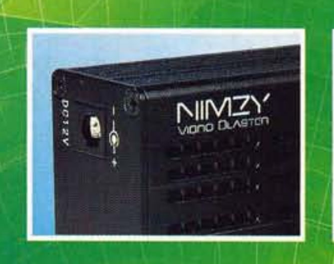
компьютерный еженедельник www.upweek.ru







ПОРТАТИВНАЯ АКУСТИКА NIMZY VIBRO BLASTER: ЗВУЧАНИЕ СТОЛА

НАВОРОЧЕННЫЕ КНОПКИ: GENIUS SLIMSTAR 330

FIREWIRE И SCSI: САМЫЕ РАЗНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

ПЛАНШЕТНЫЙ СКАНЕР EPSON PERFECTION V750 PRO

ТЕСТ БЕСПЛАТНЫХ ФАЙЛОВЫХ МЕНЕДЖЕРОВ



БЛОК ПИТАНИЯ XILENCE GAMING EDITION 1000 WATTS MODULAR

EPSON
Dual Lens System · High Pass Optics

ISSN 1680-4694
08037
9 771680 469005

ЛОНЧЕР EXECUTOR 0.98B ★ ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР ULTRAEXPLORER 1.4.4 ★ СКАНЕР ЗАКЛАДОК БРАУЗЕРА AM-DEADLINK 3.3 ★ МЕНЕДЖЕР ОБРАЗОВ ОПТИЧЕСКИХ ДИСКОВ IMGBURN



Digital Lifestyle Today
UPGRADE SPECIAL
#9
www.upspecial.ru
СЕНТЯБРЬ 2008
ВСЕ О GPS
ТЕМА НОМЕРА
Устройства, программы, впечатления и полезные советы
Второе пришествие iPhone
Новая версия сверхтелефона Стива Джобса
TESTLAB
Аудиостанции для плейеров iPod
и еще двенадцать тестов
ФУТБОЛЬНЫЙ СИМУЛЯТОР FIFA09
Мы увидим его первыми!
ЭКОНОМИЯ БУДУЩЕГО
Несколько способов избежать переселения в космос
Шпионские программы
как стимул к повышению производительности труда
DVD – ВНУТРИ!
ISSN 1729-438X
SOFTWARE:
OUTPOST 2009
REAL PLAYER 11
VISTA VIDGETS
LINUX ДЛЯ ШКОЛЫ
В ПРОДАЖЕ С 28 АВГУСТА



#37 (386), 2008
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Платон Жигарновский platon@upweek.ru Максим Логинов maxim@upweek.ru
Редактор новостей Илья Сергеев sergeev@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков lm@upweek.ru Иван Ларин vano@upweek.ru тел. (495) 681-1684
Дизайн и верстка Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере Евгений Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина shurigina@veneto.ru тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Алексей Струк struk@veneto.ru Надежда Дымова nd@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 681-7837 тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – **79722**), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – **99034**), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – **29481**).

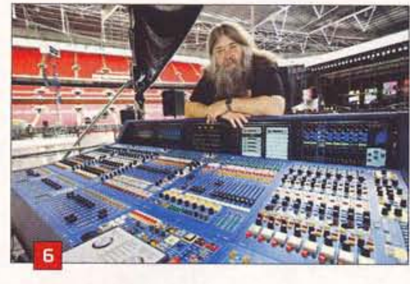
Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.



4



6



8



напиток
коктейль «Между простынями»

книжка
Ф. К. Дик – «Вторая модель»

песня
Chris Rea – On the Beach

ссылка
www.youtube.com/nocommenttv

блог
community.livejournal.com/sprosi_vseh

Пленка на мире

Главная подлость киберпанка как одного из параметров социального строя заключается в том, что он подкрадывается незаметно. Только в фильмах киберпанк наступает сразу, а в жизни его замечают лишь после того, как он оказывается уже везде.



Remo
r@upweek.ru
Mood: вырубаюсь
Music: «Дживс и Вустер»

Подростки младше пятнадцати лет уже не помнят, что еще недавно не у всех были мобильные телефоны. Они привыкли, что при желании и наличии свободных двух-трех долларов могут быть всегда на связи с любым человеком. Словосочетание «отправить почту» у них в головах совершенно точно никак не ассоциируется с железными ящиками для бумажных писем, которые раньше висели повсюду. Кстати, может быть, они и сейчас висят в тех же количествах, точно не знаю, но я совершенно отвык обращать на них внимание. Любую информацию теперь можно послать в цифре, а для всего остального есть DHL. (Между прочим, позор «Почте России», которая, располагая всеми необходимыми для этого стартовыми возможностями, до сих пор мирится с заграничными конкурентами на нашем рынке. Недоработка, однако, мы сами все можем. Но почему-то не делаем.)

За последние пару лет получить доступ в интернет везде стало принципиально проще при условии, что есть базовая информационная инфраструктура. Еще три года назад в ста километрах от Москвы я пытался выдрать последние волосы на своей стриженной налысо голове, потому что ни у одного из провайдеров из так называемой большой тройки в данном конкретном месте GPRS нормально не работал, а мне надо было текст в офис выслать.

А сейчас можно за две тысячи рублей купить себе самонастраивающийся модем, с помощью которого, даже сидя в автобусе, едущем в город под названием

RSS

Уильям Гибсон (William Gibson) – американский писатель-фантаст. Его считают отцом киберпанка, в частности из-за его романа «Нейромант», который был опубликован в 1984 году и разошелся тиражом более чем в 6 миллионов экземпляров. (Wiki)

Спас-Клёпики, можно с нормальной скоростью скачивать почту, без проблем сидеть в аське и вообще вести обычную рабочую деятельность. Кстати, Спас-Клёпики – замечательное место. Настоящий русский город средней полосы, где мне встречались исключительно хорошие люди. Немного запущенный, к сожалению, как и большинство наших маленьких городков, но в остальном он просто бесподобен.

Технологии девальвировали понятие «одиночество» в том смысле, в котором оно использовалось последние несколько тысяч лет. Теперь человек при наличии железки стоимостью совсем немного долларов и находясь в зоне покрытия любой сотовой сети, если захочет, никогда не будет одиноким в техническом смысле этого слова. С ним всегда рядом окажутся самые разные люди, выбранные им самим. Одиночество в классическом понимании этого слова очень плохо соотносится с количеством контактов в интернет-пейджерах и разного рода социальных сетях, хотя, правда, оно отлично этим количеством маскируется.

Но это только пока. Средства связи друг с другом постоянно совершенствуются, и, учитывая тот качественный скачок, который мы наблюдаем на протяжении последних пяти лет, вполне логично было бы предположить, что спустя еще пять лет – конечно, при условии, что западные страны тупо не передерутся друг с другом, – мы обретем возможность не терять контакта с нужными людьми вообще никогда. Ни при каких обстоятельствах. Муравьи, которые до сих пор для всех служили классическим примером коллективного организма, состоящего из отдельных существ, уже практически готовы нервно курить в углу, ибо тот уровень интеграции, который современное общество даже не то чтобы предоставляет, а навязывает людям, им, бестолковым насекомым, даже в страшном сне не снился. Хотя, конечно, только потому, что они реально бестолковые. Но на то они и насекомые.

Информационная среда, которая незаметно заполнила пустоты в наших душах, меняет не только принципы взаимоотношений между отдельными людьми и группами людей, она меняет само наше восприятие мира. Того самого, в котором мы живем.

К примеру, уже сейчас GPS-модули встраивают практически во все мобильные электронные девайсы дороже трехсот долларов. Пройдет еще пара лет, и наравне с фотоаппаратами / видеокамерами, которые сейчас можно найти в любом мобильнике, там же у нас будут и навигаторы. Это здорово, потому что навигатор – ужасно удобная вещь. А с другой стороны, плохо, ибо наличие в кармане штуки, которая в 99,99 процента случаев может показать правильную дорогу, способно напрочь отучить ориентироваться на местности самостоятельно в кратчайшие сроки.

Теперь человек при наличии железки стоимостью несколько долларов и находясь в зоне покрытия любой сотовой сети, если захочет, никогда не будет одиноким в техническом смысле этого слова.

Конечно, незаметно сложившаяся вокруг нас информационная инфраструктура еще не превзошла фантазии Уильяма Гибсона (см. Википедию), но ее уровень уже достаточен, чтобы она определяла нашу жизнь. Теперь мы всегда на связи друг с другом, всегда можем посмотреть на свой город с высоты птичьего полета, а узнать погоду на собственной улице сегодня порой проще, взглянув на монитор, а не высунувшись в окно. Оказавшись вдали от населенных пунктов, с помощью сочетания мобильника и «Яндекса» любой в состоянии организовать себе практически что угодно – от доставки пиццы и вызова такси до визита гастроэнтеролога или тусовки панков на вечер.

В любом случае новые технологии принципиально расширяют наши возможности. Мы теперь можем гораздо больше, чем наши предки, проживавшие на той же территории. Ибо они даже представить себе не могли, как это – не только быть в любой момент на связи со всеми, кто нужен, но и всегда обладать возможностью посмотреть на мир сверху. Все это круто, ибо любое расширение возможностей человека (если, конечно, он не клинический идиот, коих хватает) идет ему на пользу.

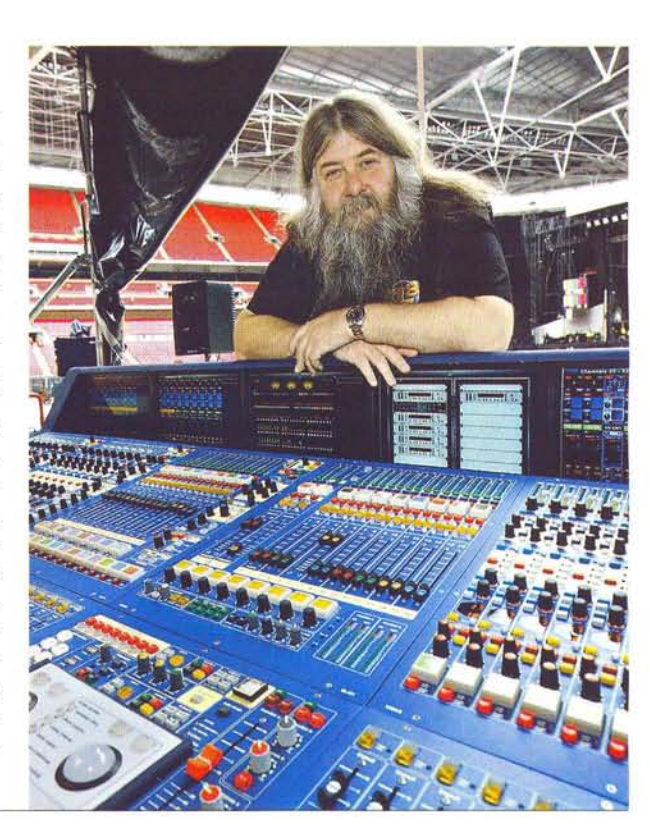
Вот только, к сожалению, этот цифровой налет поверх мира – всего лишь тонкая пленка. Мы привыкли к ней, она удобна, порой она закрывает собой от нас сам мир. Но очень-очень важно помнить, что она – лишь надстройка. А миру наплевать на идею под названием «киберпанк», он пережил сотни подобных концепций и, скорее всего, не заметив, переживет и эту. Поэтому, даже если в мобильнике есть навигатор и аська, и «Яндекс» безотказно выдает адреса ближайших кабаков, очень полезно не терять навыка жить так, как будто ничего подобного в нашем мире нет. Ну просто на всякий случай. Вдруг электричество отключат... UP

Поштучное несчастье

Количество онлайновых музыкальных магазинов, реализующих отдельные треки, постоянно увеличивается, однако радость это вызывает не у всех. Целый ряд исполнителей недовольны сложившейся системой в первую очередь потому, что она отрицательно сказывается на продаже целых альбомов.

Конечно же, в первую очередь от этого страдают торговцы музыкой на физических носителях. Музыкантам же не нравится главным образом то, что они фактически лишаются возможности знакомить потребителей с теми своими композициями, которые не являются хитами. Раньше ведь было как: исполнитель, порой совершенно случайно, выдавал на-гора некий хит, его раскручивали по радио и ТВ, потом до кучи на диск к этому хиту дописывалось восемь-десять композиций произвольного качества, и все это радостно продавалось. А теперь такая схема работает все хуже и хуже, ведь сейчас можно приобрести именно ту часть альбома, которая тебе нравится, и не покупать все остальное.

Учитывая все вышеперечисленное, некоторые музыканты приняли решение отказаться от онлайнового распространения своих творений и сосредоточиться на традиционных продажах. Идея в принципе логичная, другой вопрос, что с очень большой степенью вероятности это не приведет к увеличению доходов создателей контента, ибо если музыку нельзя купить легально за немного денег, ее точно можно скачать из пиринговых сетей. И что характерно, абсолютно бесплатно.



В зону .ru не ходить

В наше время наличие политических разногласий между странами немедленно сказывается на целом спектре разных вещей. К примеру, всем известно, что после событий в Южной Осетии руководство Украины очень обеспокоилось политикой России, что отразилось на поведении чиновников, которые на свой лад начали толковать изменение внешнеполитической ситуации.

К примеру, согласно информации ИД «Коммерсантъ», руководитель пресс-службы СБУ Марина Остапенко порекомендовала жителям Украины как можно более осторожно пользоваться российским сегментом Сети. «Что касается российских сайтов, где есть откровенная провокация и дезинформация, я бы посоветовала украинским гражданам просто игнорировать и не читать их», – заявила Остапенко.

Интересно, что при этом украинский сегмент Сети находится в зачаточном состоянии по ряду причин, начиная от своеобразного законодательства, согласно которому домен второго уровня в зоне .ua можно приобрести только владея соответствующей торговой маркой, и заканчивая тем, что права на эту зону, как говорят участники рынка, принадлежат некоему гражданину США. Кстати, значительное количество ресурсов на украинском языке существуют в зоне .ru. Впрочем, рекомендация – вещь существенно более либеральная, чем запрет. Во многих странах (например, в Грузии) в похожей ситуации доступ к ненужным, с точки зрения властей, сайтам просто перекрывают.

Нелояльные админы

В любой современной компании есть три типа людей, которые в курсе практически всего, что происходит в родной организации: это топ-менеджмент, секретариат и, наконец, системные администраторы. Последние, по сути, владеют всей информацией, циркулирующей в локальных сетях фирмы.



Компания Cyber-Ark Software провела исследование (с ним можно ознакомиться по адресу: www.cyber-ark.com/news-events/pr_20080827.asp), результаты которого преподносятся как потрясающие воображение. Среди опрошенных сисадминов 88% заявили, что в случае увольнения унесут с собой все конфиденциальные данные, до которых смогут дотянуться, и лишь 12% сказали, что делать этого не будут. Из вышеизложенного следует, что на протяжении многих лет уволенные сисадмины забирают с собой секреты компаний, в которых работали, но почему-то это не мешает большинству организаций успешно функционировать и дальше. В связи с чем возникает вопрос: а не является ли всеобщая истерия относительно безопасности конфиденциальной информации неоправданной? В доцифровую эпоху тоже увольняли сотрудников, они уносили данные в головах или на бумаге – и ничего, все работало. А особой разницы в том, на каком носителе ушли за пределы компании сведения, в общем-то нет, тем более что логины и пароли в любом случае остаются у сисадминов – в памяти. Так что каждый изгнанный из фирмы «сетевой управляющий» – это потенциальная угроза бизнесу.

RSS

Служба безопасности Украины (СБУ, укр. Служба безпеки України) – одна из спецслужб Украины, правопреемница КГБ УССР. Основана 20 сентября 1991 года. Подчинена президенту страны и подконтрольна Верховной раде. (Wiki)

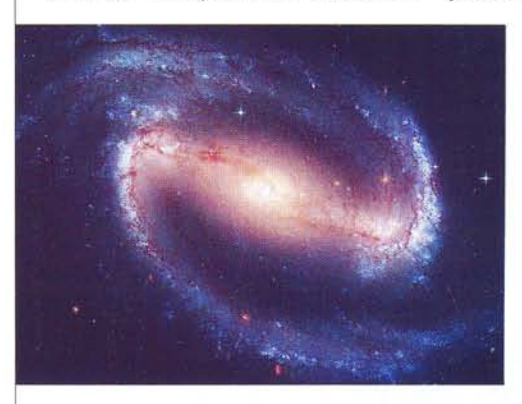
Спутники станут легче

Компания Ashwin-Ushas Corp. на очередном заседании Американского химического общества (American Chemical Society) в Филадельфии объявила о создании нового защитного покрытия для спутников, благодаря которому их вес можно будет уменьшить чуть ли не на порядок.

Сложнейшая электронная начинка современных космических аппаратов (КА) требует тепличных условий для работы. В частности, очень важны правильный температурный режим, низкий уровень радиации внутри корпуса и его стойкость к коррозии. Сейчас это обеспечивается при помощи тяжелых щитов и сложных систем терморегуляции, составляющих львиную долю забрасываемой в космос полезной нагрузки. Новый материал представляет собой необычайно прочную и легкую двуслойную пленку толщиной 0,4 мм, которая благодаря электрохромному эффекту может менять свой цвет со светлого на темный, что позволяет точно регулировать количество поглощаемой спутником солнечной энергии и, как следствие, температуру на борту. По словам представителей Ashwin-Ushas Corp., их изделие выдержит удар микрометеорита, летящего на скорости 8,3 км/с, и может годами сопротивляться коррозии, вызываемой атомарным кислородом, при помощи тонкого покрытия из кремний-германиевых оксидов. Эти заключения подтверждены экспериментами, в ходе которых образец материала несколько недель подвергался воздействиям, подобным тем, с которыми приходится сталкиваться КА.

Бар как **признак** старения

По мнению Картика Шета (Kartik Sheth), специалиста Научного центра Спитцера (Spitzer Science Center), наличие у спиральной галактики бара – перемычки, соединяющей центральные звездные



рукава, – свидетельствует о ее (галактики) большом возрасте, можно сказать старости.

Этот вывод ученый сделал на основании исследования более чем двух тысяч спиральных галактик. В «большом» космосе разное расстояние означает различный возраст, так как чем более удаленный объект мы наблюдаем, тем более ранний период его жизни застаем, что связано с конечной скоростью света. Таким образом, наиболее близкие к нам звездные скопления являются самыми старшими, в то время как максимально удаленные – совсем молодыми. Так вот, оказалось, что в прилегающих к Земле областях пространства концентрация галактик, имеющих развитый бар, втрое выше, чем среди расположенных на расстоянии семи миллиардов световых лет и более. Тот факт, что бар имеется не у всех близких галактик, тоже нашел свое объяснение. По расчетам Шета, он формируется только у тех спиральных звездных скоплений, масса которых относительно мала или близка к средней, в то время как наиболее крупные галактики, как правило, лишены этого впечатляющего элемента структуры.

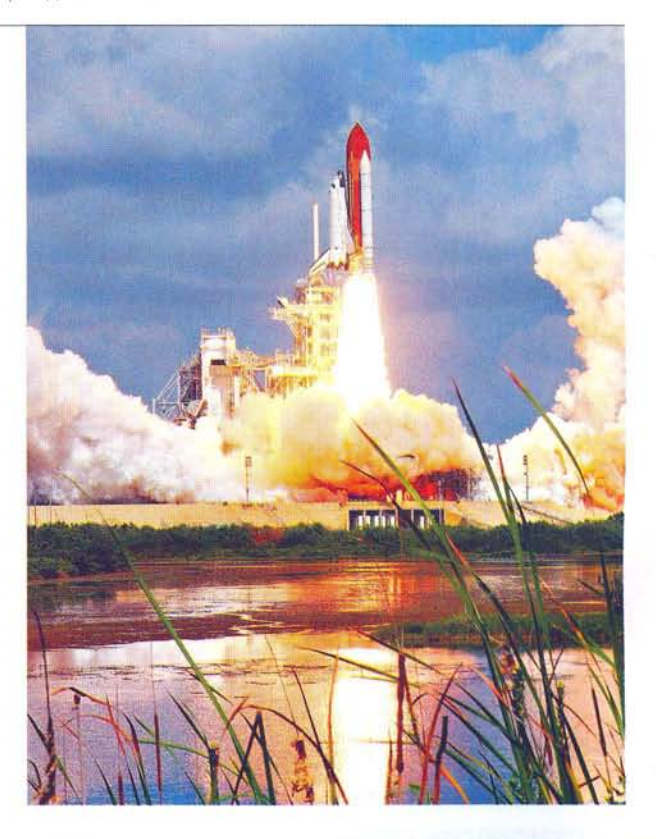
Отметим, что Млечный Путь, частью которого является Солнечная система, также имеет развесистый бар длиной несколько десятков тысяч световых лет.

Отставка шаттлов отменяется?

Сразу несколько наложившихся друг на друга обстоятельств заставили руководство американского аэрокосмического агентства приступить к рассмотрению возможности отмены собственного решения о прекращении эксплуатации орбитальных челноков.

В соответствии с обнародованным ранее планом действий NASA рассчитывала уже в 2010 году отказаться от полетов шаттлов в космос в связи с их значительным возрастом и общей изношенностью, не позволяющими обеспечить требуемый уровень надежности. По оценке руководства космического агентства, шанс фатальной катастрофы при каждом полете составляет сейчас 1 к 75 и в течение пяти лет увеличится до 1 к 12. Но новый пилотируемый корабль Orion сможет совершать регулярные рейсы к МКС лишь после 2015 года. В этих условиях доставка астронавтов на Международную космическую станцию надолго ляжет на плечи российских специалистов и кораблей «Союз». А это, в свою очередь, не устраивает часть американского политического истеблишмента во главе с кандидатом в президенты США Джоном Маккейном (John McCain). Он уже отправил действующему президенту страны официальное письмо, в котором настоятельно просил принудить NASA пересмотреть свои планы. Аналогичное пожелание высказал и второй участник предвыборной гонки Барак Обама (Barack Obama).

Агентство заявило, что данная инициатива обойдется налогоплательщикам в $2,5-4 млрд ежегодно начиная с 2011 года.



RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.bbc.co.uk, www.nasa.gov, www.nature.com, www.newscientist.com, www.sciencedaily.com и www.spacex.com.

Новости из системы **Сатурна**

Много полезной информации передала за последний месяц на Землю межпланетная исследовательская станция Cassini. Так, к примеру, недавно благодаря показаниям ее инфракрасного спектрометра удалось окончательно убедиться в наличии на спутнике Сатурна Титане крупных озер и даже морей, заполненных смесью углеводородов. В частности, расположенное недалеко от южного полюса планеты 235-километровое озеро Онтарио (Ontario Lacus) представляет собой «бульон» из этана, метана и азота. Также некоторые признаки указывают на то, что «водоем» подвержен испарению, это привело к возникновению широкой «пляжной» полосы, предположительно покрытой мокрым песком.

Другие новости пришли с Энцелада, еще одной луны Сатурна, высококачественные снимки которой в оптическом диапазоне Cassini передала в центр управления полетом буквально на днях. Этот покрытый льдом маленький мирок интересен наличием на поверхности огромных трещин, из которых в ходе процесса, известного как «ледяной вулканизм», прямо в космос вырываются потоки теплой, находящейся в жидком состоянии воды. Впереди большая работа по интерпретации полученных данных, однако уже сейчас ясно, что глубина гигантских V-образных разломов ледяной коры Энцелада достигает 300 метров, а края их покрыты толстым слоем мелких кристаллов льда, очевидно сконденсировавшегося из облаков выброшенного гейзерами пара. Изучение полученных данных продолжается.



Falcon 1 сгубила задержка

Частная аэрокосмическая компания SpaceX опубликовала результаты расследования причин катастрофы ракеты Falcon 1, произошедшей 2 августа текущего года.

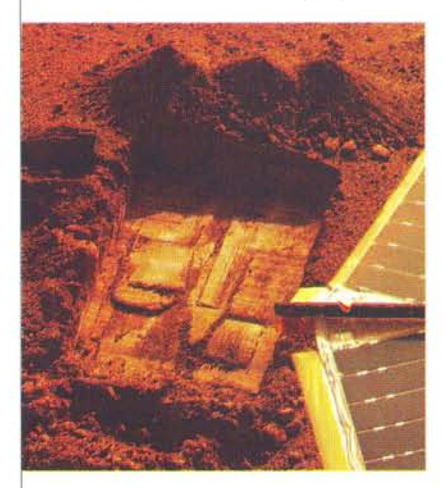
Двухступенчатая ракета, способная выводить на низкую околоземную орбиту полезную нагрузку массой немногим более полутонны, уже в третий раз не смогла справиться с поставленной задачей. Первый запуск Falcon 1 закончился неудачей в связи с тем, что первая разгонная ступень загорелась почти сразу после старта. Со второй попытки носитель вышел в космос, набрав высоту около 300 километров, однако не смог разогнаться до первой космической скорости (7,9 км/с). Ну а в последний раз все шло как по маслу, и Falcon 1, несущая на борту три спутника, долетела до точки, в которой опустошенная первая ступень должна была отделиться, и тут опять осечка.

Как показал анализ, когда топливо первой ступени закончилось, автоматика дала команду на отключение двигателя и – с задержкой в полторы секунды – подрыв пиропатронов, освобождающих вторую ступень. Однако в результате горения остатков топлива в камере сгорания двигателя первой ступени она сохранила небольшую тягу, снова догнала вторую ступень и ударила в нее, сбив последнюю с курса и, вероятно, повредив ее двигатель. В компании SpaceX уверены, что, будь задержка между отключением двигателя и разделением ступеней чуть больше, топливо выгорело бы полностью и миссия была бы спасена.

Марсианский **перхлорат**

Представители NASA опровергли информацию, опубликованную рядом СМИ, о том, что жизнь на Марсе невозможна из-за присутствия на его поверхности ядовитых веществ.

Недавно несколько западных изданий, ссылаясь на результаты



химических экспериментов, проведенных находящимся на поверхности Красной планеты аппаратом Phoenix, объявили о том, что там не могла зародиться жизнь из-за наличия в грунте перхлоратов – солей хлорной кислоты $HClO_4$, обладающих сильной окисляющей способностью.

Действительно, перхлорат – мощный окислитель. Именно благодаря этому свойству на Земле он нашел применение в качестве компонента некоторых видов взрывчатки. Однако в заявлении NASA говорится, что полученные данные не могут ни подтвердить, ни опровергнуть возможность существования на Марсе каких-либо организмов. По словам представителей агентства, они не советуют делать выводы на основании еще не законченного исследования. К тому же если наличие перхлоратов в пробах будет подтверждено, это еще не повод для траура экзобиологов. Как едко заметил ведущий специалист Лаборатории реактивного движения (Jet Propulsion Laboratory) Майкл Хехт (Michael Hecht), пара чайных ложек изученного грунта не могут являться репрезентативными для всего Марса. К тому же перхлораты можно без труда найти и на Земле, в частности, они имеются в чилийской пустыне Атакама.

«Эффект электрохромизма заключается в обратимом изменении цвета материала при электрополевом воздействии. Особенность данного эффекта состоит в том, что он протекает в «сухой» планарной системе в отсутствие электролита» (www.ioffe.ru).

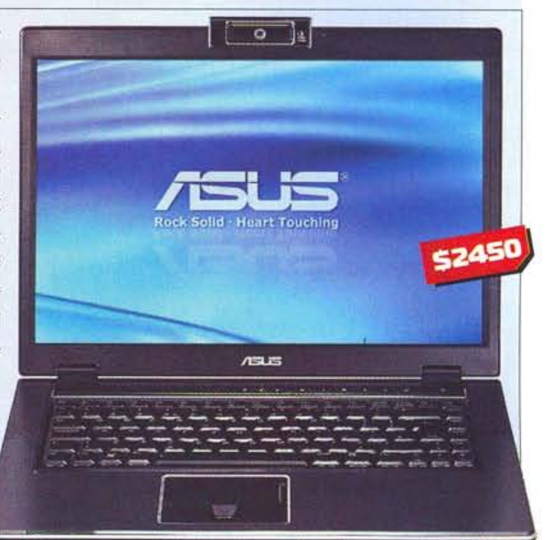
Кулер GlacialTech Igloo 5063 Silent

Недостатками этого ветродуя можно считать его способность работать только в тандеме с чипами Intel да материал, из которого сделан радиатор (все-таки медь была бы более удачным решением). А так GlacialTech Igloo 5063 Silent вполне в состоянии обеспечить полноценное охлаждение процессоров, оборудованных разъемом LGA 775.



- **Сокет:** Intel LGA 775
- **Скорость вращения вентилятора:** 2000 об/мин (±10%)
- **Габариты:** 89 x 89 x 67 мм
- **Вес:** 341 г
- **Подробности:** www.glacialtech.ru

Ноутбук ASUS V1Sn T9300



Охарактеризовать этот тайваньский лэптоп можно словами: «непонятно за что отдаем деньги». При достаточно средней по нынешним временам начинке цена девайса удивительно высока, и ни о каких компактных размерах и малом весе (машинка тянет почти на три килограмма) речи не идет. Может, всему виной отличная матрица дисплея с высоким разрешением или модульная конструкция отсека оптического привода, в который при необходимости устанавливается дополнительная батарея или жесткий диск? Или, хуже того, наличие уже канувшего в Лету инфракрасного порта (беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth в модели присутствуют)? Чем-то еще объяснить немалую стоимость ноутбука не получается.

Вероятно, все дело в интегрированном сканере отпечатков пальцев и водонепроницаемой клавиатуре.

- **Процессор:** Intel T9300, 2,5 ГГц
- **Экран:** 15,4", 1680 x 1050 пикс.
- **Оперативная память:** DDR2, 2 Гбайт
- **Видео:** NVIDIA GeForce 9500M GS
- **Вес:** 2,95 кг
- **Подробности:** www.asus.com

Веб-камера Genius iSlim 1300

Новинка оборудована функцией слежения: находясь в режиме ожидания, камера начинает работать сразу же после того, как в поле съемки попадет движущийся объект. Запись изображения производится с разрешением 640 x 480 пикс. (частота 30 кдр/с) и длится до тех пор, пока на жестком диске компьютера остается свободное место.



- **Сенсор:** 1,3 Мпикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Разрешение снимков:** 1280 x 1024 пикс.
- **Цвет:** серебристый
- **Подробности:** www.genius.ru

Плеер Apacer Audio Steno AU232

Отличительная черта плеера – наличие слота для карт расширения. За счет покупки накопителя формата SD пользователь может увеличить объем памяти устройства вдвое, до 8 Гбайт. В качестве источника питания девайса были выбраны батарейки типа AAA. Правда, одной такой батареи хватает всего лишь на 4 ч прослушивания музыки.



- **Объем:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слоты расширения:** SD / MMC
- **Вес:** 26 г
- **Подробности:** www.apacer.com

GPS-навигатор LG N10

Вы наверняка удивитесь, узнав, что корейская компания начала выпуск навигационных систем под собственной торговой маркой. Вот один из ее продуктов – LG N10. Помимо своей основной функции по прокладке маршрута устройство умеет воспроизводить музыкальные композиции в формате MP3 и показывать фотографии.



- **Экран:** 3,5", 320 x 240 пикс.
- **Слот расширения:** SD / MMC
- **Габариты:** 97,6 x 79,8 x 18,4 мм
- **Вес:** 149 г
- **Подробности:** www.lg.ru

RSS

WCDMA (англ. Wideband Code Division Multiple Access) – технология радиоинтерфейса, избранная большинством операторов сотовой связи для обеспечения широкополосного радиодоступа с целью поддержки услуг 3G. (Wiki)

Наушники Cresyn C240E

На данный момент сложно сказать, насколько интересным получилось это устройство, так как тестов мы пока не проводили. Но, судя по цене и явно завышенным ТТХ, можно предположить, что наушники рассчитаны на нетребовательного пользователя, который вряд ли будет сильно озадачиваться качеством воспроизводимого звука.



- **Диапазон воспроизводимых частот:** 12 Гц – 22 кГц
- **Сопротивление:** 32 Ом
- **Чувствительность:** 98 дБ
- **Длина провода:** 1,2 м
- **Подробности:** www.cresynrussia.ru

Жесткий диск WD RE3 1 Тбайт

Товарищи сисадминами, не преминините взять на заметку вот эту модель жесткого диска. Для организации высокопроизводительных и надежных хранилищ данных на предприятии она подойдет на все сто процентов. Куча фирменных технологий, использованных в винчестере, помогут уберечь информацию во время разных внештатных ситуаций.



- **Объем:** 1 Тбайт
- **Интерфейс:** SATA
- **Объем кэша:** 16 Мбайт
- **Скорость вращения шпинделя:** 7200 об/мин
- **Подробности:** www.wdc.com

Модем RoverMate Exezy

Этот модем от российского производителя будет интересен тем, кому нужен доступ ко Всемирной паутине и сетям передачи данных в любое время и в любом месте. Устройство устанавливается в слот ExpressCard ноутбука и помогает всегда находиться в онлайне. Работает в стандартах связи GSM (GPRS / EDGE), WCDMA, HSDPA.



- **Интерфейс:** ExpressCard
- **Сеть:** GSM (GPRS / EDGE), WCDMA, HSDPA
- **ОС:** Windows 2000, XP, Vista, Mac OS 10.4.1
- **Дополнительно:** прием и отправка SMS
- **Подробности:** www.rovermate.ru

Флэшка TDK TRANS-IT 16 Гбайт

Благодаря функции Flash Lock накопитель обеспечивает защиту записанной на устройство информации. Юзеры могут разработать собственный пароль, который оградит флэшку от несанкционированного использования: доступ к данным после определенного количества попыток введения неправильного ключа будет заблокирован.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Объем:** 16 Гбайт
- **Габариты:** 70,0 x 16,9 x 9,5 мм
- **Вес:** 10 г
- **Подробности:** www.tdk-media.eu

Видеокарта Palit HD 4870 Sonic Dual Edition

Слышали про волшебные кнопки в гоночных автомобилях, при нажатии которых машины заметно ускоряются за счет добавки в топливную смесь особых компонентов? Что-то похожее попыталась воплотить в своей новой видеокарте и компания Palit.

Dual BIOS и технология Smart Switch позволяют изделию функционировать на частотах 750 / 3800 МГц (ядро / память) либо 775 / 4000 МГц. Для этого нужно будет перевести переключатель, находящийся на задней панели видеокарты, в нужное положение и перезагрузить компьютер.

Также на задней стенке графического акселератора расположены два порта DVI и новейший разъем DisplayPort, позволяющий передавать данные со скоростью 10 Гбит/с. При желании можно использовать и интерфейс HDMI – соответствующий переходник поставляется в комплекте с картой.



- **Чип:** RV770 XT
- **Процессор:** AMD Radeon HD4870
- **Интерфейс:** PCI Express x16 2.0
- **Частота ядер:** 750 МГц
- **Частота памяти:** 1900 МГц
- **Подробности:** www.palit.biz

Название «винчестер» накопитель на жестких магнитных дисках получил благодаря фирме IBM, которая в 1973 году выпустила модель 3340, впервые объединившую в одном неразъемном корпусе несколько магнитных пластин и считывающие головки.

Серый сканер с синей подсветкой



Иван Звягин
baragol@mail.ru
Mood: энергетик
Music: Metallica

Сегодня начну с воспоминаний. Года четыре назад (плюс-минус один) мной был куплен хороший по тем временам планшетный сканер Epson Perfection 1250. Сейчас я уже не знаю, зачем я его тогда приобрел, ибо за весь период эксплуатации воспользовался им по прямому назначению раз двадцать... В комплекте с ним, так сказать в нагрузку, шел чудесный слайд-модуль, с помощью которого можно было оцифровывать снятые на аналоге фотографии: приладил к стеклу направляющие, вставил нужную пленку, выбрал кадр, накрыл сверху этой полукруглой светящейся штуковиной – и через пару минут на экране монитора (гы-гы, тогда еще 15-дюймовом) появлялось достаточно качественное (опять же, по тем временам) изображение. Тогда такая штуковина была в диковинку, и первые несколько недель я радовался как ребенок, но потом постепенно ее забросил. И забросил, думаю, не потому, что перешел на цифру, а просто потому, что пользоваться ею было не слишком удобно: приходилось доставать из закромов родины грешный модуль, подключать по отдельному проводу, долго выравнивать кадр, ну и так далее.

А вспомнил я об этом девайсе потому, что совсем недавно у меня в руках оказалась объемная коробка с надписью «Epson Perfection V750 Pro». Внутри нее разместились не менее габаритный планшетный сканер, шнур питания, кабель USB, диски с ПО и держатели для пленок разных форматов.

Почему же девайс получился таким внушительным? Ответ прост: в его верхнюю крышку встроен еще один сканер формата А4, только повернутый «лицом» к стеклу основного. Поначалу я подумал, что такая хитрая крышка нужна для сканирования документов сразу с двух сторон, но оказался не совсем прав. V750 Pro (есть, кстати, еще моделька помладше и подешевле – V750 Photo) умеет сканировать пленки и вообще любые прозрачные материалы. Именно для этого и нужен «второй сканер», который на деле является здоровенным слайд-модулем, просвечивающим объекты сверху.

Благодаря упомянутой оптике (качественным стеклам и объективам) данная штука, выглядящая как (да простят меня представители Epson) стильный пластиковый гробик с синей инкрустацией на крышке, умеет сканировать в разрешении вплоть до 6400 x 9600 dpi и имеет оптическую плотность до 4,0 D.



- **Устройство:** Epson Perfection V750 Pro
- **Тип:** планшетный сканер
- **Формат:** A4
- **Оптическое разрешение:** 6400 x 9600 dpi
- **Оптическая плотность:** до 4,0 D
- **Габариты:** 503,0 x 308,0 x 152,5 мм
- **Вес:** 6,6 кг
- **Подробности:** www.epson.ru
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Epson (www.epson.ru)

Поскольку было бы глупо использовать столь качественный аппарат только для оцифровки древних фоток, в штатном положении на верхний сканер надета классическая мягкая накладка, которая, во-первых, препятствует попаданию пыли на стекло, а во-вторых, позволяет задействовать 750-й по классической схеме, то есть для сканирования непрозрачных документов формата А4.

Для того чтобы начать этот несложный процесс, нужно всего-то подключить девайс к компу, воткнуть его в сеть, установить «дрова» и последовательно надавить на две кнопки, которые находятся на левой части лицевой панели устройства. Сначала, естественно, жмем «Вкл.» (смайл), а потом Scan, и вуаля – запускается «прицепленная» программа Epson Scan, которая позволяет настроить целую кучу параметров. Девайс прекрасно распознает, что за документ положили на стекло, и сам применит необходимые настройки для сканирования, причем весь процесс при стандартном разрешении 300 точек на дюйм не займет более тридцати секунд.

Ну а если вы, к примеру, захотите отсканировать что-то с пленки, достаточно снять эту накладку и прицепить одну из направляющих: на 12 кадров по 35 мм, 24 кадра по 35 мм, 2 кадра для пленки 61,5 мм, а также под формат 4 x 5 дюймов. Выбрав нужный кусок пластика, благодаря которому сканер устанавливает лампы в заданном месте, вы размещаете в нем пленку и выбираете один из типов сканирования: до 4800 dpi с использованием стандартного объектива и до 6400 dpi – длиннофокусного, снова жмете Scan, ожидаете какое-то время (зависит от выбранного разрешения) и на выходе получаете идеальные, словно снятые на цифровую камеру, снимки. Причем если исходные изображения покрыты царапинами, в дело вступит программный механизм Digital ICE, позволяющий восстанавливать неприглядные кадры.

Что ж, буду закругляться: могу в трезвом уме (ну почти) и твердой памяти заявить, что гордое «Pro» в названии V750 неспроста и что фотографии и документы, полученные после оцифровки, действительно внушают уважение к людям, создавшим подобный аппарат. Если вы задумали показать бабушке ее старые снимки на экране компа, данное творение Epson подойдет для этого как нельзя лучше. UP

RSS

Оптическая плотность – это мера пропускания света для прозрачных объектов и отражения – для непрозрачных. Сканируемые изображения имеют различную оптическую плотность, изменяющуюся в пределах от D (белый цвет) до 4,0 D (черный цвет).

Звуковая катушка-безделушка



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: развеселое
Music: хрипы Nimzy

Есть несколько категорий музыкальных девайсов, обсуждать качество звука которых может только сумасшедший. К означенным устройствам относятся: часы с боем и кукушками, музыкальные шкатулки и табакерки, АС с док-станциями телефонов и сами мобильники, сигаретницы, будильники и различные хай-тек-безделушки, к каковым принадлежит и предмет нынешнего обзора – Nimzy Vibro Blaster.

Принцип работы девайса таков: Nimzy превращает любую поверхность в диффузор динамика, а сам, соответственно, работает чем-то вроде «мотора», катушки и магнитной системы. Всякому человеку, в общих чертах знакомому с электроакустикой, совершенно ясно, что ждать многого от Nimzy не приходится. Инженеры корячатся, разрабатывают и патентуют материалы диффузоров, колдуют с соотношениями параметров разных элементов ГГ, а тут нате вам – чудо-катушка, «превращающая любую поверхность в мембрану», да? Еще понятно, что: высокие частоты девайс воспроизводить не сможет; с низкими будут проблемы; все находящиеся на столе предметы будут создавать переотражения, главным образом в области средних частот; звучание Nimzy будет зависеть от материала столешницы.

Собственно, все так и есть. Ничего требующего хотя бы подобия правильного тонального баланса на Nimzy лучше не заводить. Из редакционной фонотеки зазвучали только Лаэртский в MP3 (битрейт 96 Кбит/с) и какой-то жесткий индастриал. По идее, неплохо пойдет и хардкор.

Но пес с ним, с качеством звука. Музыкальная безделушка должна в первую очередь эффектно выглядеть, и разработчикам это удалось (смайл). UP



- **Устройства:** Nimzy Vibro Blaster
- **Тип:** портативная акустика
- **Частотный диапазон:** 220 Гц – 10 кГц
- **Мощность RMS:** 15 Вт
- **Габариты:** 49 (диаметр) х 44 (высота) мм
- **Вес:** 445 г
- **Подробности:** www.nimzy.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Корвет Трэйдинг» (www.corvette.ru)

Дань ретивым геймерам-эстетам



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: дефайнул юзелфца
Music: Mystification

Послеотпускная ломка может сравниться только с отходняком после Нового года или дня рождения. Совершенно ничего не хочется делать, расслабившийся мозг не жонглирует мыслями, аки шариками по сотне-другой грамм, а ворочает их, как многотонные валуны, – по одной и с передышками. Руки вторят голове – всеми силами увиливают от крупномасштабных исследований и тянутся ко всему, что проще и красивее.

В этот раз на должность «проще и красивее» попался блок питания. Был, что называется, простейшей задачей из всех доступных (да, я уж вторую неделю боюсь подойти к небольшой стопке железа, его надобно «курить» долго и упорно).

Итак, БП Xilence Gaming Edition 1000 Watts modular. Белый. Прикольно! Белый питальник радует глаз, способствует наведению чистоты (грязь и пыль на нем видны просто отлично) и накидывает несколько очков к эмоциональному состоянию владельцев. Ну а о том, что на фоне черных гробов эта штука будет отлично выделяться (и, как следствие, притягивать к себе взор покупателя), можно не говорить. В общем, отличный со всех точек зрения подход к внешности кормушки, который стоит развивать в дальнейшем.

Вентилятор с защитной проволочной решеткой красоты ради оставили черными, что, надо сказать, отлично вписалось в общую картину (игра на контрастах и все такое), впрочем, и пыль не будет так хорошо видна.

Под вертушкой совершенно обычное для такого класса БП нутро – плотно утыканная элементами плата с ощетинившимися во все стороны разлапистыми алюминиевыми радиаторами. Пайка аккуратная, активный PFC присутствует... А вот то, что термодатчик расположился в середине лепестка, а не в основании радиатора, на мой взгляд, не совсем хорошо: задача регулятора – не следить за температурой охлаждающих элементов, а спасать раскаляющиеся полупроводники от перегрева, и логично было бы разместить терморезистор ближе к диодным сборкам. И еще удивили выходные дроссели, висящие на каждом из каналов, – в них отсутствовали ферритовые сердечники. Хитрая задумка или подлая диверсия (смайл)?

N/A

- **Устройство:** Xilence Gaming Edition 1000 Watts modular
- **Тип:** блок питания
- **Входное напряжение:** 115 / 230 В
- **Мощность:** 1000 Вт
- **Ток по каналам +3,3 / +5 / +12:** 28 / 28 / 146 А
- **Разъемы:** 1 x ATX24, 1 x 4 + 4 12v, 2 x 6 + 2 PCIE 12v, 4 x 6 PCIE 12v, 1 x FDD, 7 x PATA, 12 x SATA
- **Подробности:** www.xilence-power.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Xilence (www.xilence-power.com)

Хвосты у этого БП поделены на две группы: отстегивающиеся и «растущие» прямо из корпуса. К первой категории относятся большинство обычных 4-контактников и два 8-контактных коннектора под видеокарты, а ко второй – все разъемы, что задействуются в 99% систем: 24-контактный АТХ-коннектор, два доппитания под материнские платы (что примечательно, оба 8-контактные; такие обычно требуются для многопроцессорных серверных матплат), пара хвостов под видюхи, шесть обычных четырехконтактников и флопповый разъем. Получается, что для запитывания среднестатистического ПК вообще не надо лезть в коробку за дополнительными проводами – отличное решение (в первую очередь для тестеров железа).

Испытание на прочность оказалось важным для каждого из участников – и для нового тестового стенда, и для блока. Результат: никто не сгорел, оба остались живы. Цифры получились интересные: мощный двенадцативольтовый канал, способный в сумме дать почти 150 А, на половине мощности (75 А суммарно) проседал практически до 11,6 В, а ближе к 100 А приходил в чувство – 11,78 В. Другие две основные линии – +3,3 и +5 – таких фокусов не выкидывали, а плавно проседали с 3,28 до 3,15 и с 5,07 до 4,84 В соответственно. Суммарно – уверенная «четверка». Очень обрадовал температурный режим блока: даже будучи загруженным на 90%, он почти не греется и не шумит. Самый горячий элемент – выходной дроссель – раскочегаривается до 65 градусов, радиатор в низковольтной части – до 48 градусов.

Простая на первый взгляд задача, тест БП, на поверку оказалась достаточно хлопотной: неотрегулированный стенд при повышении мощности требовал к себе непрестанного внимания и корректировки настроек. Но нет худа без добра: защита блока от КЗ по всем каналам подверглась хорошей встряске и выдержала испытание. За это к уже полученной «четверке» можно приписать «плюс».

Итог… Что можно сказать об очередном «киловаттнике»? То, что он красив, тих и надежен. Не думаю, что это самый лучший из виденных мной БП (при том, что до сих пор неизвестна его цена), однако же никаких серьезных придирок к нему нет. Даже наоборот, его стоит похвалить за конструктивные мелочи, облегчающие жизнь. UP

RSS

135-миллиметровый вентилятор в «киловаттнике» оснащен пластиковым ограничителем для увеличения эффективности обдува внутренностей. Штука полезная, стоит копейку, и непонятно, отчего другие производители ее не ставят.

Низкие клавиши и **красные** сенсоры



Волчара
vol4ara77@rambler.ru
Mood: м-да уж...
Music: любимая

Вот сейчас я, уважаемые читатели, попытаюсь вас уговорить раскошелиться на один интересный продукт фирмы Genius. Сие чудо зовется Genius SlimStar 330 – это клавиатура, заточенная под пользователя, которому лень лишний раз пошевелить мышью или пальчиками (кто как привык).

Черный глянцевый девайс с 15 дополнительными сенсорными кнопками, которые в момент нажатия подсвечиваются красными светодиодами. Размеры стандартной борды и SlimStar 330 фактически одинаковые, плюс-минус 5 мм не в счет. Не совпадает лишь высота кнопок (здесь они низкопрофильные), да громкость их нажатия несколько тише.

Раскладка стандартная, русские буквы нанесены красным цветом, все остальные – белым, поэтому читабельность символов хорошая. Подключается устройство к ПК по USB и имеет два дополнительных разъема на правой грани (под флэшки и прочую мелочь, не испытывающую особой тяги к электричеству).

Материал, из которого сделан девайс, на мой взгляд, очень марок – вам придется либо наблюдать отпечатки своих рук, либо протирать клавиатуру тряпочкой каждые пять минут (товарищ производитель, уж потрудились бы положить кусочек ветоши в комплект!). Также из 15 сенсорных кнопок только на 6 можно повесить запуск той или иной «собственной» программы.

Может быть, вы прельститесь другими фичами борды – например, необходимостью по 20 раз нажимать на кнопку для того, чтобы увеличить или уменьшить громкость. Заметьте: не нажать и удерживать, а именно многократно тыкать для достижения требуемого эффекта.

Набирался этот текст не на клаве от Genius, а на собственной «доске» – по вышеперечисленным причинам, плюс привычка дала о себе знать. Тут уж над юзером не властны ни высокопарные слова, ни красочная упаковка, ни какие-либо другие маркетинговые приемы. **UP**

$38

- **Устройства:** Genius SlimStar 330
- **Тип:** клавиатура
- **Интерфейс:** USB
- **Количество клавиш:** 103 стандартных, 15 дополнительных (сенсорная панель)
- **Подробности:** www.genius.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Genius (www.genius.ru)

Picasa 3 узнает по лицу

Новую версию своего фоторедактора представила Google. Свежая сборка Picasa имеет несколько интересных функций, таких как распознавание людей по лицу и хранение пользовательских альбомов в службе PicasaWeb. Кроме того, софтину можно назначить средством просмотра фотографий по умолчанию, и в этом качестве она может приглянуться профессионалам и продвинутым любителям, так как, в отличие от штатных программ современных операционок, способна открывать большинство типов RAW-файлов.





Следующее поколение атомов

В Сети был опубликован роадмап Intel, связанный с ее планами по разработке нового поколения процессоров из семейства Atom. Итак, свежие камни выйдут в третьем квартале 2009 года, будут основаны на 45-нанометровом техпроцессе, микроархитектуре Lincroft и ядре Pineview. Как и остальные «атомы», эти процы будут иметь одно или два физических ядра. Кроме того, будущие чипы получат встроенный контроллер памяти DDR2 и интегрированную графику. О TDP, частотах и ценах разрабатываемых процессоров говорить пока рано.

Сюрприз от Microsoft

Предостережение для пользователей Windows XP, которые интересуются «бетой» Internet Explorer 8. Как удалось обнаружить экспертам, существует необычный баг, который проявляется при взаимодействии «пожилой» ОС и нового браузера: если вы поставили IE8 Beta 1, а после обновились до SP3, то хорошо подумайте перед установкой свежей сборки штатного браузера, так как после ее инсталляции ни удалить, ни откатить веб-обозреватель не удастся, а использование «беты» отрицательно скажется на стабильности ОС.

У Sony все серьезно

Sony готовит к выходу зеркальную камеру с полноразмерной матрицей (то есть аналогичной по размеру старому доброму пленочному кадру, это примерно 36 x 24 мм). Как сообщается, новинка получит обозначение A900 и впечатляющий сенсор с разрешением 24,6 Мпикс., и к тому же будет оснащаться фирменным оптическим стабилизатором. С помощью этой камеры Sony сможет выйти на престижный рынок профессиональных ЦФК с «большой» матрицей, на котором сейчас присутствуют только два производителя: Canon и Nikon.







Три CPU от Intel

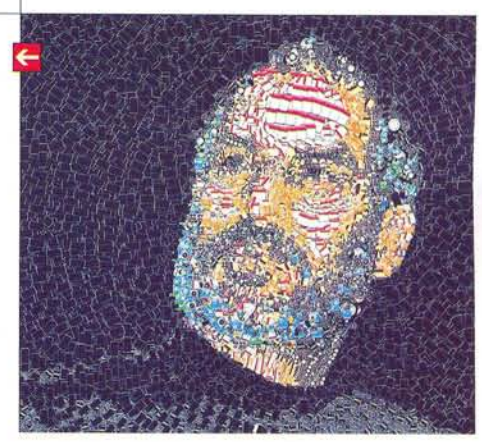
Intel выпустила три процессора, предназначенных для десктопов. Самый мощный из них – четырехъядерный E8200, созданный по 45-нанометровому техпроцессу, с частотой в 2,5 ГГц, 4 Мбайт кэша L2 и шиной в 1333 МГц. Он продается по цене $224 в партии от тысячи штук и уже доступен в американской рознице за $230. Вместе с ним были представлены двухъядерный E5200 (45 нм, 2,5 ГГц, 2 Мбайт L2, 800 МГц FSB, $84) и скромный одноядерник Celeron 450 (65 нм, 2,2 ГГц, 512 Кбайт L2, 800 МГц FSB, $53).

Музыка без проводов

Интересный набор под названием On Air WEM-1 представила компания JBL. Это комплект из пары девайсов, один из которых работает как передатчик, а другой – приемник звукового сигнала. Устройства взаимодействуют между собой без проводов на расстоянии до 22 м, при этом в приемник встроен усилитель мощностью 50 Вт на канал. Производитель обещает, что потери в качестве при передаче сигнала посредством On Air WEM-1 нет, и собирается продавать комплект с пультом ДУ в придачу за $360.

Джобс выполняет обещания

Еще при анонсе iPhone 3G руководитель Apple Стив Джобс (Steve Jobs) говорил, что до конца года выпущенный его фирмой телефон обязательно появится на рынках России и Китая, причем абсолютно официально. И похоже, Джобс действительно выполнит свои обещания, по крайней мере в отношении нашей страны. Так, в последние дни уже два из трех общероссийских операторов сотовой связи объявили о подписании контрактов с «фруктовой» корпорацией об официальной поставке последней версии iPhone в Россию. Первыми это сделали представители «Билайна», которые не сообщили ничего примечательного о деталях сделки, отметив лишь, что продажи аппарата начнутся уже в этом году. И вот недавно о том же самом известил и «МегаФон». Причем официальное заявление компании по этому поводу выглядит калькой с подобного сообщения конкурентов. Теперь все ждут, когда с известием о заключении такого же соглашения выступит МТС. Кстати, в Китае у Apple тоже есть подвижки – по неофициальным данным, абоненты крупнейшего в мире сотового оператора China Mobile также смогут купить «яблофон» еще в 2008 году.

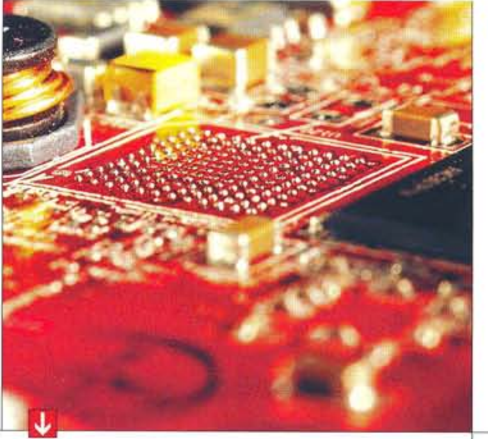


RSS

Эти и другие интересные новости из сферы IT на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.cnet.com, www.computerworld.com, www.engadget.com, www.informationweek.com, www.reuters.com, www.tgdaily.com и др.

Китай жаждет независимости

Мы уже писали о китайских CPU Godson 3, на базе которых планируется создать суперкомпьютер, и вот недавно на пресс-конференции представителем академии наук КНР были сообщены свежие подробности относительно этих камней. Как оказалось, данные процы в основном будут использованы не в мейнфреймах, а в недорогих ПК для китайских образовательных учреждений. Кстати, дабы не зависеть от иностранных технологий, инженеры из Поднебесной собираются широко использовать в этих машинах свободный софт.



Монстр с лампой

Примечательный девайс сошел с конвейеров JVC. Это DLA-проектор с впечатляющей яркостью в 3500 люмен и еще более впечатляющим разрешением 4096 x 2400 точек. Получается, что девайс выдает картинку с разрешением 9,83 Мпикс. На фоне таких показателей даже интересная фича с настройкой устройства через веб-интерфейс выглядит бледненько. Цену проектора пока не сообщили, но на него уже начали принимать заказы. Впрочем, тех, кто собирается использовать данный аппарат, вряд ли смутит «лишний» нолик на ценнике.

Бюджетные видеокарты от «красных»

Вслед за топовыми Radeon HD4870 X2, Radeon HD4870 и Radeon HD4850 компания AMD / ATI готовится представить и менее производительные (а значит, и более дешевые) видеоадаптеры из поколения Radeon HD4xxx. Так, в течение ближайшего месяца должен состояться анонс четырех решений из среднего и нижнего ценовых сегментов: Radeon HD4670, Radeon HD4650, Radeon HD4450 и Radeon HD4350. При этом 4450-я модель будет предлагаться в двух вариантах: с 512 и 256 Мбайт встроенной памяти. Цены на девайсы среднего сегмента (серия 46xx) пока неизвестны, а вот HD4450 и HD4350 обещают быть очень дешевыми: от $40 до $60. При этом предварительные тесты показывают, что даже младшая модель из новой линейки способна легко соперничать с недавно выпущенной GeForce 9400 GT, которая, напомним, предлагается по цене в 60 американских президентов. Данные о технических характеристиках новинок и используемых в них чипах пока не подтверждены, поэтому мы вернемся к этой теме после официального анонса карточек – он должен произойти до конца текущего месяца.

WiMAX – бесплатно. Пока...

Российская компания «Скартел» и корейская Samsung объявили о начале функционирования первой в России сети WiMAX. Эта сеть, выходящая на рынок под брендом Yota, уже располагает 230 базовыми станциями, 150 из которых установлены в Москве, а 80 – в Петербурге. При этом в рамках тестирования до 30 ноября доступ в интернет по «Йоте» совершенно свободен. С декабря же выход во Всемирную паутину станет платным, причем будет безлимитным (как по скорости, так и по трафику). Тарифы на него пока не объявлены.



16 Тбайт для дома, для семьи

Вам кажется, что терабайт места на диске – это много? Тогда вы наверняка не слышали о девайсе Storage Server от компании Niveus. Он способен хранить от 4 до 16 Тбайт данных и, по словам разработчиков, создан для содержания домашней коллекции HD-видео. Устройство работает под управлением Windows Home Server. Оно станет доступно в IV квартале этого года, но его цена пока неизвестна. Также неясно, почему «домашнее» хранилище данных выполнено в корпусе, предназначенном для установки в серверную стойку.

Надежды геймеров оправдались

В стане поклонников Xbox 360 настоящий праздник! Как мы и предполагали ранее, цена на консоль от Microsoft была резко снижена. В полном соответствии с прогнозами стоимость младшей модели Xbox 360 Arcade без жесткого диска упала с $280 до $200, мейнстримовая версия (чей хард стал недавно объемистее в три раза – его размер увеличился с 20 до 60 Гбайт) стала дешевле на $50 и теперь отдается за 300 «зеленых», ну а топовая Elite со 120 Гбайт памяти предлагается за 400 американских рублей (ранее за эту модель просили $450).

Справедливости ради стоит отметить, что все вышеприведенные цены действительны пока только на рынке США. Впрочем, мы живем в век глобализации, и потому удешевление консоли в Штатах, тем более столь заметное, обязательно скажется на ее стоимости в других уголках планеты, в том числе и у нас. Так что, если вы собираетесь приобрести Xbox 360 в ближайшее время (как я, например. – Прим. ред.), немного повремените с покупкой – сможете прилично сэкономить.

Хоть в чем-то первые

Известно, что американская нация всегда стремится быть впереди планеты всей. Заняв второе место на Олимпиаде, американцы получили слабое утешение в виде рекорда в сфере высоких технологий. Знаменитая ComScore опубликовала исследование, согласно которому «наши заокеанские партнеры» впервые смогли обогнать старушку Европу по проникновению сетей 3G: 28,4% жителей Штатов пользуются такими сетями, тогда как в Западной Европе их оценили лишь 28,3%. Вероятно, рост популярности 3G в США связан с чем-то на букву i...

China Mobile Communications Corporation (CMCC) – китайская телекоммуникационная компания, крупнейший в мире по количеству абонентов (415 млн человек) и капитализации ($212 млрд) оператор сотовой связи. Штаб-квартира – в Гонконге. (Wiki)

Интерфейсом об тейбл. Часть 4

Итак, настало время познакомиться с очередной семейкой компьютерных интерфейсов. В прошлых статьях речь шла о слотах расширения и дисковых стандартах, сегодняшний же материал будет посвящен интерфейсам внешних устройств.



BootSector
bootsect@yandex.ru
Mood: всемирный потоп, M 1:43
Music: шум ливня

Начну со SCSI. Если вы помните, описание SCSI (Small Computer Systems Interface) мне не удалось вместить в предыдущую часть материала. Впрочем, если бы я поставил перед собой цель подробно охарактеризовать сей стандарт, мне не хватило бы не то что статьи, а всей рубрики «Железо», которую я и без того порой слишком часто и много обременяю своими мыслеизлияниями (смайл). Интерфейс SCSI представлен множеством версий, каждая из которых обладает своими особенностями, поэтому наивно даже пытаться охватить весь объем знаний о нем. Существует целая электронная библиотека, в которой содержатся подборки документов, описывающих те или иные спецификации SCSI.

Правда, обычному пользователю домашнего компьютера заветные четыре буквы могут не говорить вообще ни о чем – столь редким гостем в привычных нам персоналках является SCSI. Зато попробуйте спросить о нем знакомого сисадмина – и можете поверить мне, что минимум полтора-два часа увлекательной беседы вам обеспечены. Поскольку SCSI в известной мере является интерфейсом для профессионалов, которые и безо всяких статей в популярных журналах прекрасно знают, с чем им приходится иметь дело, я в своем материале постараюсь устроить небольшую ретроспективу и описать те особенности «сказя», которые будут интересны простому читателю. Итак, поехали.

Еще в конце 70-х годов фирма Shugart Technology (ныне известная как Seagate)

RSS

В 2003 году был разработан стандарт iSCSI, позволяющий передавать команды интерфейса по IP-сетям. Это позволило расширить возможности удаленного управления серверами и рабочими станциями.

предложила альтернативный вариант внутренней шины взамен существовавшей тогда IPI (Intellectual Peripheral Interface), разработанной в компании IBM. Интерфейс с неблагозвучным для русского уха названием SASI (Shugart Associates System Interface) так и не смог одолеть детище Голубого гиганта, поэтому в 1984 году разработчики предложили Американскому национальному институту стандартизации (ANSI) зарегистрировать их продукт как универсальный низкоуровневый интерфейс, уже под именем SCSI.

Предполагалось, что SCSI станет стандартом, позволяющим подключить к компьютеру самые разнообразные устройства, ранее требовавшие специализированных интерфейсов. Задумка изобретателей явно удалась: даже спустя много лет после выхода первых образцов SCSI можно было с уверенностью говорить, что не изобретен еще такой девайс, который в теории нельзя было бы «посадить» на эту шину.

Не было в SCSI и жесткой привязки к конкретной архитектуре вычислительных машин: интерфейс удалось без труда подружить и с IBM PC-совместимыми компьютерами, и с «яблочными» ПК, и с ЭВМ на базе SPARC, и со множеством других разработок. Это стало реальным воплощением замысла создателей, планировавших сделать SCSI самым настоящим «интерфейсом без границ».

Первая версия шины, стандартизированная ANSI в 1986 году под именем SCSI-1, могла похвастать довольно скромными на сегодняшний день скоростными характеристиками. Восьмибитный параллельный интерфейс с тактовой частотой 5 МГц мог обеспечить теоретическую пропускную способность до 5 Мбайт/с при использовании синхронного режима (а был возможен еще и асинхронный, в котором скорость падала до 1,5 Мбайт/с). Однако по тем временам даже столь невысокие цифры могли считаться если и не рекордным, то во всяком случае весьма достойным результатом. Помимо изначально высокой пропускной способности, которая к тому же сразу начала расти не по дням, а по часам, интерфейс снискал популярность благодаря универсальности, возможности одновременного подключения до семи (на тот момент) устройств и низкой требовательности к ресурсам центрального процессора.

Предлагаю в общих чертах рассмотреть принцип работы SCSI. В этом интерфейсе обмен данными всегда ведется между инициатором и целевым устройством (похожим образом организована шина PCI). Временный «хозяин» шины отправляет запросы нужному «подчиненному», который возвращает ответную информацию.

В зависимости от типа подключенного устройства SCSI либо оперирует только командами из стандартного набора, либо задействует дополнительные пакеты расширений. Руководящие указания передаются в виде блоков описания команд (CDB, Command Descriptor Block), состоящих из собственно кода операции и ее параметров. В чем-то CDB можно сравнить с ассемблерной командой, которая имеет похожую структуру. В ранних ревизиях SCSI каждый CDB обязан был иметь фиксированную длину в 6, 10, 12 или 16 байт; позже это ограничение было снято, и появилась возможность использования блоков переменной длины. После принятия команды устройство должно отчитаться перед инициатором о том, как прошел процесс передачи: оно может сформировать коды, сигнализирующие об успешном завершении, о возникшей ошибке или же о занятости устройства. Если была обнаружена проблема, инициатор, как правило, предпринимает попытку разобраться в ее причинах и отправляет запрос состояния.

В SCSI-2 образца 1989 года были два проапгрейженных варианта: Fast SCSI с увеличенной вдвое тактовой частотой и Wide SCSI, в котором помимо этого разрядность интерфейса составляла 16 бит.

Команды SCSI (коих насчитывается свыше 60) можно разделить на четыре большие группы: N (Non-data) – сервисные, не выполняющие передач данных; W (Write) – обязывающие устройство записать данные; R (Read) – требующие считать необходимую информацию, и B (Bidirectional) – отвечающие за двусторонний обмен данными. Одних только команд чтения и записи насчитывается восемь штук, а уж сервисных запросов и того больше. Инициатор может интересоваться характеристиками устройства, требовать от него выполнения самодиагностики, конфигурировать его и вообще делать с несчастным «рабом» все что ему заблагорассудится. Правда, «униженное и оскорбленное» может отыграться сполна, когда само станет инициатором и получит в свои руки бразды правления. Чтобы существовала возможность обращения к каждому конкретному устройству, им присваиваются персональные идентификационные номера – SCSI ID. Они могут быть выставлены вручную, при помощи джамперов, или же автоматически по протоколу SCAM (SCSI Configured AutoMatically). В сложных SCSI-системах с несколькими контроллерами, где номера SCSI ID теряют свою

Лет десять назад бюджетную версию SCSI-контроллера получал в свое распоряжение почти каждый человек, купивший сканер. При определенном мастерстве к этой простенькой плате можно было подключить и другие SCSI-устройства.

уникальность, вводятся так называемые LUN (Logical Unit Number, «номер логического устройства»). Как правило, девайсам присваивается один LUN, но возможна и «многоликость», когда одно устройство владеет целым диапазоном таких номеров. К тому же любой «нашинный сидельщик» может иметь до 8 (16) подустройств, каждое со своим LUN. Контроллер обращается к ним, используя пару «SCSI ID-LUN».

Вышеописанная архитектурная модель практически в неизменном виде существует и по сей день, а вот с аппаратной точки зрения SCSI перенес немало усовершенствований. В стандарте SCSI-2 образца 1989 года были предусмотрены два проапгрейженных варианта: Fast SCSI с увеличенной вдвое тактовой частотой и Wide SCSI, в котором помимо этого разрядность интерфейса была поднята до 16 бит.

Несложно подсчитать, что каждая из этих ревизий могла предложить вдвое большую теоретическую пропускную способность, нежели предшествующая, а вот максимальная длина кабеля уменьшилась по отношению к SCSI-1 в те же два раза и была ограничена тремя метрами. Вместе с введением «широкой» шины механически расширились и разъемы: старый 50-контактный, похожий на коннектор IDE, был заменен на новый, уже с шестидесятью восьмью проводниками, получивший имя High-Density (старый, соответственно, стал Low-Density, «низкая плотность [расположения контактов]»). Появилась возможность «посадить» на шину уже 15 устройств.

Еще в этой ревизии был определен набор из 18 базовых SCSI-команд (CCS, Common Command Set), поддержка которых должна была отныне присутствовать у каждого устройства, а также были введены дополнительные команды для специфической периферии. Появилась технология TCQ, о которой я подробно рассказывал в предыдущем материале, благодаря чему выросли скоростные характеристики SCSI-винчестеров.

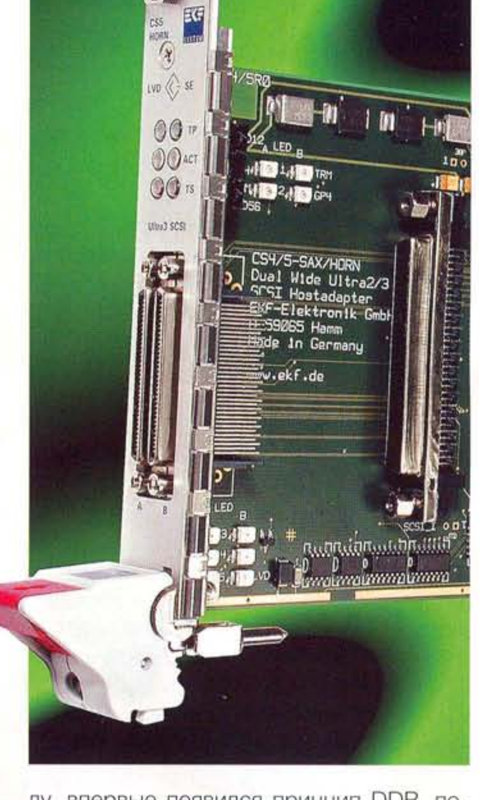
Третья версия «сказя» образца середины 1993 года, известная также под именем Ultra SCSI, принесла не только новые наборы команд и поддержку Plug and Play, но и очередное удвоение тактовой частоты, причем обеим версиям интерфейса – Wide и Narrow (так стала называться 8-битная шина после появления 16-битной). Поскольку шлейфы параллельного интерфейса уже подбирались к пределу своих возможностей, а радикальных мер для борьбы с помехами введено не было, Ultra SCSI-совместимые устройства и контроллеры оказались очень чувствительными к длине и качеству кабелей. Отчасти эта проблема могла быть решена при помощи использования других аппаратных носителей сигнала – например, интерфейса Fibre Channel, а в дальнейшем и IEEE 1394, возможность чего была предусмотрена в SCSI-3.

Однако действенное лекарство от «помешного» недуга появилось лишь пять лет спустя, в стандарте Ultra-2 SCSI, который предусматривал использование хорошо известной нам дифференциальной передачи сигналов LVDS (либо ее аналога HVDS, High Voltage Differential Signaling) и витых пар вместо прежних проводников, прямых, аки рельса. Переход от однополярных линий к дифференциальным, требующим двойного количества проводов, был осуществлен просто: соответствующие контактам «земли» приспособили под передачу «половинок» дифференциальных сигналов. При этом максимальная длина кабеля была поднята аж до 12 м (для HVDS – до 25 м), а пропускная способность за счет очередного удвоения частоты выросла до 40 и 80 Мбайт/с соответственно. Линейные (single-ended) и дифференциальные версии SCSI используют одни и те же разъемы, но электрически они несовместимы (во всяком случае, это справедливо для HVDS; в случае с LVDS возможны варианты). Также нельзя одновременно использовать HVDS-устройства вместе с LVDS: для последних это может окончиться плачевно.

Третья версия «сказя» образца 1993 года, известная также под именем Ultra SCSI, принесла не только новые наборы команд и поддержку Plug and Play, но и очередное удвоение тактовой частоты.

Кстати, к вопросу о разъемах: помимо упомянутых уже внутренних коннекторов LD-50 и HD-68 существуют их внешние аналоги (чуть более надежные, имеющие неплохую защиту от случайного выдергивания). Также в ранних ревизиях SCSI для подключения внешних устройств могли использоваться разъемы Centronics 50-pin (ими оснащались сканеры, стримеры, магнитооптические дисководы), а на самые тормознутые девайсы иногда ставили и вовсе D-Sub-25 (контактов хватало за счет «объединения «земель»).

В ревизии Ultra-3 SCSI (второе название – Ultra-160), разработанной в 1999 году, впервые появился принцип DDR, позволивший – ни за что не догадаетесь! – снова удвоить пропускную способность. Что примечательно, именно на данном этапе развития интерфейса было достигнуто окончательное превосходство над ATA по заявленным скоростным характеристикам (на практике-то о серьезном соревновании между этими интерфейсами изначально и речи не было – SCSI всегда оказывался на шаг впереди). Для сохранения надежности потребовалось ввести код CRC и систему автоматической коррекции ошибок «на лету». Также появилась технология контроля окружения, тестировавшая все узлы системы с целью выяснить, какой скоростной режим те могут поддерживать без риска потери данных. В случае если контроллер, кабель или накопитель не удовлетворяли требованиям Ultra-160, включался более медленный протокол.



Стандарт Ultra-160 обновил и «парк» разъемов: добавились новые коннекторы – VHDCI-68 и HD80. Также был осуществлен отказ от технологии HVDS, которая уже не могла выдерживать скоростной режим.

Разработанный вслед за Ultra-160 SCSI стандарт Ultra-320 является наиболее быстрым из реально применяющихся по сей день, несмотря на то что существует и Ultra-640 SCSI. Причина низкой популярности последнего – в серьезных ограничениях на длину кабеля, затруд-

RSS

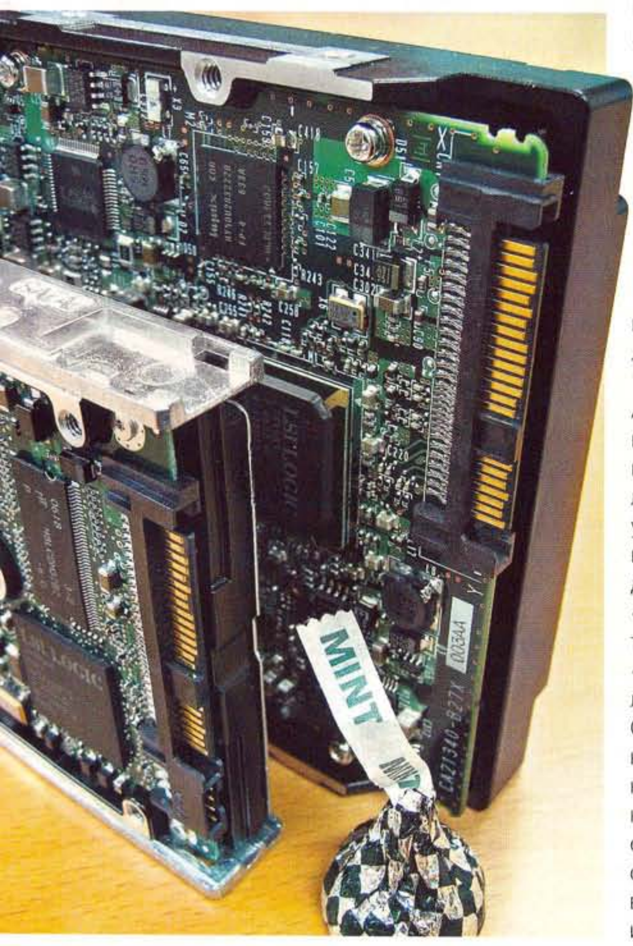
Большинство интерфейсов можно подружить с USB при помощи небольших контроллеров. Существуют адаптеры COM-USB, LPT-USB, SCSI-USB, Ethernet-USB, PS/2-USB, причем некоторые из них встроены в сами устройства и включаются по необходимости.

няющих использование более двух устройств одновременно.

Точно так же, как в свое время IDE, исчерпав все возможности по дальнейшему совершенствованию, был вытеснен SATA, и «классический» параллельный SCSI в 2003 году обрел конкурента в лице SAS (Serial Attached SCSI, «SCSI с подключением по последовательному интерфейсу»). Разработкой нового интерфейса занимались компании Compaq, IBM, Seagate, Maxtor и LSI Logic. Данное решение является, пожалуй, лучшим из возможных: оно почти в полной мере сохраняет архитектуру SCSI и его наборы команд, «обкатанные» многолетним использованием и доказавшие свое совершенство, а меняет лишь главный корень всех бед интерфейса – его параллельную архитектуру. SAS очень похож на SATA, и более того, односторонне совместим с ним (за счет использования идентичных разьемов, а также частичной общности набора команд), но отличается наличием специальных функций и возможностей, необходимых для профессионального использования. Каждый SAS-контроллер способен обращаться к 128 физическим устройствам, которые могут являться как жесткими дисками, так и SAS-расширителями (expander), что открывает практически безграничные возможности по масштабированию дисковых подсистем. При этом, чтобы узкий «ствол» не ограничивал прохождение «жизненных соков» по всему дереву, допускается множественное подключение расширителей к контроллеру.

Думаю, нелишним было бы сказать несколько слов о длительном противоборстве интерфейсов ATA и SCSI, завершившемся гибелью первого и перерождением второго. Прежде всего оговорюсь, что сравнение чисто дискового ATA и универсального SCSI вполне уместно, так как «сказь», несмотря на поддержку любых устройств, в большинстве случаев использовался именно в качестве интерфейса для накопителей.

В ревизии Ultra-3 SCSI (второе название – Ultra-160), разработанной в 1999 году, впервые появился принцип DDR, позволивший – ни за что не догадаетесь! – снова удвоить пропускную способность.



Глядя на краткую историю совершенствования скоростных характеристик SCSI, трудно отделаться от ощущения дежавю: предпринимались практически те же шаги, что и в случае с ATA. Но SCSI всегда мог достать из рукава один из своих знаменитых козырей. Прежде всего к одному разьему контроллера можно было подключить до 15 девайсов, в то время как у ATA этот показатель всегда равнялся двум. Также IDE никогда не обладал возможностью по-человечески работать с внешними устройствами (дисковые «рэки» не в счет), а вот SCSI подходил для этого великолепно. Далее, «сказь» был всегда шустрее, в том числе и за счет большей «самостоятельности» контроллера: тот не теребил без повода CPU и не требовал от операционки «разжевывания» инструкций на уровне драйверов. Ну и наконец, SCSI был куда более приспособлен к построению RAID-массивов, эффективнее использовал возможности кэширования и вообще лучше подходил для использования в серьезных дисковых подсистемах. Но были у него и недостатки, которые в глазах простого «одомашненного» пользователя нивелировали чуть ли не все достоинства, – высокая цена и относительная сложность конфигурирования.

Отчасти затейливость настройки шины SCSI была вызвана потребностью в установке терминаторов, к которым обычные пользователи «приучены» не были. К персонажу Шварценеггера сии устройства имеют опосредованное отношение: призвание терминаторов – глушить вредные наводки и переотражения сигнала, а не Джона Коннора и мать его (смайл). Чтобы наглядно представить себе степень вредного воздействия сигнального «эха», вообразите, что вы обмениваетесь с собеседником сложными цифробуквенными комбинациями по мобильному телефону, слыша при этом собственный голос, да еще и приходящий с задержкой.

Отсутствие терминатора или, наоборот, его неуместная установка могут существенно ухудшить скоростные возможности интерфейса или же вовсе сделать его неработоспособным. Заглушками необходимо оснащать только крайние устройства на шине (одним из них, как правило, является контроллер). В ранних версиях интерфейса терминатор представлял собой просто набор резисторов, который нужно было вставить либо в соответствующее гнездо на замыкающем девайсе, либо в сам разьем шлейфа. В дальнейшем появились куда более действенные активные терминаторы, которые уже требовали источника питания (для этого в интерфейсе был предусмотрен специальный контакт TERMPWR). Они оперативно подстраивались под текущую ситуацию с распределением сигналов и устраняли помехи при помощи так называемых вспомогательных напряжений, посылаемых на линии, то есть фактически работали стабилизаторами. Наиболее интеллектуальные терминаторы могли выполнять принудительное ограничение сигнала, не допуская выхода напряжений за определенные пределы.

Многие SCSI-устройства оснащаются внутренним терминатором, который можно задействовать при помощи джампера, или даже программным сигналом. Правда, железячники старой закалки утверждают, что отдельный активный терминатор лучше всякого внутреннего. Наибо-

Правда, функциональность конверторов всегда существенно ограничена, и, как правило, они поддерживают лишь определенный набор устройств. Не факт, что к принтерному адаптеру USB-LPT удастся подключить, скажем, ZIP-диск.

лее выигрышная схема подключения SCSI-девайсов, по их мнению, такова: на всех потребительских устройствах терминаторы отключаются (это критично!), а задействованными остаются только «глушилка» на контроллере и отдельный активный терминатор на разъеме, идущем вслед за последним девайсом. Если же контроллер не является крайним устройством на шине, тогда его терминатор тоже отключается, и используются два внешних на противоположных концах кабеля. Стоит помнить, что не все терминаторы являются универсальными и поддерживают как LVDS, так и SE.

Что ж, думаю, технических подробностей на сегодня достаточно, пора закругляться со «сказьками» (смайл). Подводя итог описанию, могу сказать, что на сегодня SCSI остается непревзойденным решением там, где важны высокая скорость и хорошая поддержка множественных обращений к устройствам, – например, в серверах, работающих с большими базами данных, в системах резервного копирования, в мультимедийных станциях, на которых осуществляют аудио- и видеоредактирование либо обработку изображений в «тяжелых» графических редакторах типа Photoshop и CorelDRAW.

FDD

Интерфейс флоппи-дисководов (FDD, Floppy Disk Drive), пожалуй, тоже бы смотрелся уместнее в предыдущем материале: все-таки он применяется для подключения дисковых устройств, хоть и использующих гибкие, а не жесткие магнитные пластины. Сей реликт претерпел минимум изменений с момента своего появления в компьютерных системах IBM PC, потому как скоростные характеристики флоппов с тех пор практически не выросли.

Разъем интерфейса представляет собой 34-контактный IDF-коннектор, похожий внешне на гнездо IDE. Для подключения дисководов задействуется шлейф, оснащенный одним, двумя, либо четырьмя разъемами и знаменитой 7-проводной перекруткой, касательно назначения которой порой выдвигаются самые нелепые предположения. На самом деле необходимость в ней возникла из-за того, что при одновременном использовании двух приводов (а это в древние времена было отнюдь не редкостью) отсутствовала возможность каким-либо образом переназначить контакт, инициирующий включение мотора флоппоглота. В разъеме контроллера были предусмотрены отдельные линии, отвечавшие за включение той или иной «карусели», но вот на дисководах соответствующий штырек был только один (девайсы ведь не могли знать заранее, суждено ли им стать приводами A или B). Поэтому, чтобы можно было независимо управлять работой двигателей на двух устройствах, была введена перекрутка, в которую вошли два «моторных» контакта и две линии выбора устройства, что позволило доставлять каждому дисководу предназначавшиеся именно ему сигналы.

Интерфейс FDD претерпел минимум изменений с момента своего появления в компьютерах IBM PC, потому как скоростные характеристики флоппов с тех пор практически не выросли.

Мною были упомянуты два типа кабелей – с четырьмя и с двумя разъемами для устройств (шлейфы типа «точка-точка» тоже существовали, но были очень мало распространены). Так вот, на самом деле на один контроллер больше двух флоппоглотов «повесить» нельзя, а два дополнительных коннектора служат лишь для обратной совместимости, позволяя подключить к системе дисководы как с «новым» IDF-разъемом, так и со старым, напоминающим кусок ISA-слота. Разъемы сгруппированы попарно, так что подсоединять флоппики к двум соседним коннекторам не стоит – система будет считать их за одно целое, и ничего не заработает.

Забавно, что столь медленный и морально устаревший интерфейс, как FDD, с самого сначала предусматривал чередование «значащих» линий и заземленных проводников (поэтому только 17 контактов шлейфа реально что-то передают), хотя, например, в ATA та же фишка появилась существенно позже.

COM (RS-232)

Интерфейсу RS-232 (RS – Recommended Standard) по праву принадлежит звание

Сколько веревочке ни виться...

Под словосочетанием «витая пара», как правило, подразумевается восьмижильный кабель, используемый при построении локальных сетей. Однако на самом деле этот термин обозначает не конкретный тип шнура, а целую технологию избавления от помех в системах дифференциальной передачи сигналов. Два провода, по которым идет закодированный противоположными уровнями напряжения сигнал, скручиваются вместе для того, чтобы увеличилась их связь между собой и они примерно одинаковым образом страдали от электромагнитных помех.



Если в кабеле одновременно присутствуют несколько пар, передающих различные сигналы, для ослабления их влияния друг на друга провода свивают с различным шагом (плотность витков невелика и, как правило, исчисляется единицами на дюйм).

Витая пара высокой категории может оснащаться дополнительными заземленными проводниками, а также внешним экраном для защиты от наводок. Кабели высшего класса могут похвастать наличием отдельной экранирующей оплетки для каждой пары, а также одного или нескольких внешних экранов из фольги и медных жил. Благодаря таким мерам экспериментальные образцы витой пары, используемой в локальных сетях, могут обеспечивать пропускную способность до 10 Гбит/с на расстоянии до 100 м. На основании этого можно сделать вывод, что электрическими особенностями соединительных шлейфов скоростные возможности современных несетевых интерфейсов ограничены едва ли не в наименьшей степени.

RSS

Практически ни один из старых интерфейсов для внешних устройств де-юре не допускал «горячего» подключения. Де-факто это можно было сделать, но существовала ненулевая вероятность гибели девайса или контроллера из-за разности потенциалов.

старейшего из применяющихся в современных ПК. Стандарт был разработан в далеком 1962 году – еще в эпоху царствования на наших землях «кукурузного короля», когда едва ли не самым передовым достижением прогресса, доступным простому советскому человеку, был ламповый черно-белый телевизор. Изначально RS-232 предназначался для связи коммуникационного оборудования и терминалов с «человеческим» интерфейсом, но в силу своей простоты и универсальности быстро «расселился» по самым разнообразным приборам, находящим применение и в быту, и в медицине, и в науке.



Забавно, что столь медленный и морально устаревший интерфейс, как FDD, с самого начала предусматривал чередование «значащих» линий и заземленных проводников (поэтому только 17 контактов шлейфа реально что-то передают), хотя, например, в ATA та же фишка появилась существенно позже

В последний раз сколько-нибудь серьезным переработкам RS-232 подвергался в 1991 году, когда была создана его пятая ревизия, получившая в довесок к цифровому коду литеру E. К настоящему моменту «одомашненная» версия RS-232, известная пользователям персоналок как COM-порт или же просто Serial («последовательный»), может похвастать пропускной способностью до 115,2 Кбит/с и способна обеспечить надежное соединение между устройствами, удаленными друг от друга на расстояние до 20 м (а при снижении скорости до 2400 бит/с – до 1 км). При этом названия «COM» и «RS-232» не совсем корректно считать абсолютными синонимами, потому как первое относится к компьютерному разъему, использующему определенный протокол передачи данных, а второе является наименованием этого самого протокола.

Интерфейс COM использует 9-контактный коннектор D-Sub-9 («sub» означает «subminiature» – «сверхминиатюрный». Название было придумано в то время, когда разъемы персональных компьютеров нередко превосходили по габаритам огромные электрические вилки из Half-Life 2). Также может быть использован 25-контактный разъем, но он отличается от своего меньшего собрата лишь наличием одной дополнительной «земли», а оставшиеся 15 линий в нем никуда не подключены.

Рассматриваемый интерфейс примечателен в первую очередь тем, что для работы использует как положительные, так и отрицательные напряжения. Знаком «+» задается логический ноль, а «-» – логическая единица; по модулю величина напряжения, как правило, равняется 5 В (в некомпьютерных устройствах этот показатель может плавать от 5 до 15 В). Точно такими же напряжениями кодируются и сервисные сигналы, только здесь отрицательное напряжение обозначает команду «Off», а положительное – «On». Во многом именно благодаря «комам» из современных блоков питания так окончательно и не смогли исключить «минусовые» линии.

Интерфейс COM примечателен тем, что для работы использует как положительные, так и отрицательные напряжения. Знаком «+» задается логический ноль, а «-» – логическая единица.

COM-порт поддерживает как синхронную, так и асинхронную передачи; в нем предусмотрены две линии данных, одна из которых отвечает за отправку сигналов, а другая – за их получение. Двумя «работягами» управляют целых шесть «бригадиров» – контактов, передающих сервисные команды. Один из них нужен, чтобы посылать запрос на отправку данных, другой – чтобы получать соответствующее разрешение, третий должен сообщать о готовности к передаче, четвертый принимать аналогичный сигнал, пятый обнаруживать несущую (carrier) удаленного модема, а шестой принимать вызов (ring). Именно в силу своего коммуникационного происхождения COM-порт чаще всего использовался (а некоторыми используется и по сей день) для подключения модемов. Также распространенными компьютерными устройствами с 9-дырчатой вилкой были мыши.

Нельзя обойти вниманием такое замечательное применение COM-порта, как связь двух компьютеров по нуль-модемному кабелю. Используя «полный» 7-проводной шнур (без двух «модемно-телефонных» контактов), можно было связать две машины информационным каналом с фантастической пропускной способностью в 5-10 Кбайт/с. Казалось бы, мизер, но этого было достаточно, чтобы обмениваться небольшими файлами с ПК, не имеющими иных коммуникационных портов и нормальных дисководов (старыми ноутбуками, например), или же весело резаться с товарищем в компьютерные игры. При этом низкая пропускная способность интерфейса даже в какой-то мере разнообразила игровой процесс: к примеру, в незабвенном Quake III Arena на скорости 19 200 Кбит/с данные о действиях игроков приходили с задержкой в одну-две секунды, и узнать о том, что ты уже разлетелся кровавой кашей по просторам уровня, можно было лишь по диким воплям со стороны оппонента (смайл).

Безусловно, в глазах современного пользователя COM состоит из одних недостатков, самые главные из которых – дикая медлительность и ненадежность. Этот интерфейс лишен каких-либо вразумительных средств для борьбы с помехами (кроме разве что контроля четности), так что умельцы были вынуждены сами паять кабели, где проводники чередовались с «землей», и экранировать их – то есть делать все то, что в современных интерфейсах предусмотрено изначально. Именно поэтому все реже встречаются компьютеры, где COM-порт можно

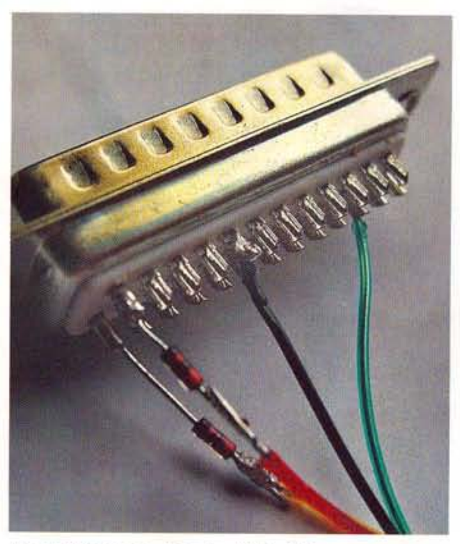
Если питающиеся от сети устройства не имеют общей «земли», дифференциация напряжений на их корпусах может достигать десятков вольт. При подключении кабеля к разъему первыми соединяются экраны, так что вы увидите спецэффект в виде искр.

обнаружить хотя бы в виде контактной гребенки где-нибудь на задворках материнской платы.

Однако у меня есть все основания полагать, что как минимум полувековой юбилей наш «ветеран» точно встретит на боевом посту: проходя не так давно тестирование на велоэргометре, я не поленился посмотреть, каким образом тренажер был подключен к компьютеру. И увидел трогательно перемотанный изолентой «петушиный хвост» из семи разноцветных проводков, тянущийся к бирюзовому трапециевидному разъему на задней стенке машины...

LPT

Этот параллельный интерфейс был разработан для подключения к компьютеру печатающих устройств, благодаря чему и получил свое название (LPT, Line Printer Terminal, – стандартное название порта принтера в операционных системах семейства MS-DOS). LPT основан на интерфейсе Centronics производства Centronics Data Computer Corporation, который увидел свет в 1981 году и впервые был установлен на персоналках от IBM. Порт в своей исходной модификации был однонаправленным, что неудивительно, исходя из его первоначального предназначения. Впрочем, в последующих ревизиях этот недостаток быстро поправили (если конкретно, то двунаправленность LPT принес стандарт BPP, Bidirectional Parallel Port), так что ныне через этот 25-контактный разъем («мама») могут одновременно приниматься до 9, а отправляться до 12 бит полезной и служебной информации. Среди контактов порта можно выделить 4 линии управления, 5 линий состояния и 8 линий данных. Точно так же, как специализированные контакты RS-232 имеют четко выраженную «модемную» природу, линии состояния LPT однозначно говорят о «печатной» сути интерфейса: там предусмотрены отдельные проводники для сигналов «Нет бумаги», «Автоподача», а также «Управление печатью».



Не стоит путать разъем LPT с 25-контактным портом RS-232 («папа»), поскольку электрически они абсолютно несовместимы

Не стоит путать разъем интерфейса LPT с 25-контактным портом RS-232 («папа»), поскольку электрически они абсолютно несовместимы. Исходный 36-контактный разъем Centronics можно увидеть на самом принтере, а вот материнки, оснащенные им, ныне сохранились разве что в музеях.

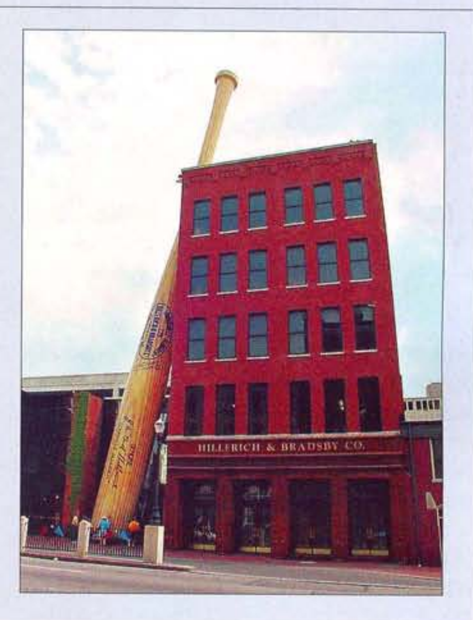
Длина провода по стандарту ограничена тремя метрами, что не так уж и мало для параллельного интерфейса. Для защиты от наводок применяется скручивание проводников в витые пары и экранирование шнура. Скорость передачи данных сильно варьируется в зависимости от качества кабеля, возможностей контроллера и устройств, но, как правило, не превышает 80 Мбит/с. В исходной версии интерфейс мог похвастать еще более скромной пропускной способностью – на уровне 1,2 Мбит/с. К порту LPT можно одновременно подключить лишь одно устройство, поэтому для работы с несколькими девайсами (попеременной, разумеется) нужно использовать селектор. В моем домашнем историческом музее есть один такой механический реликт с гордым именем Data Switch, вся высокоинтеллектуальная начинка которого состоит из двухпозиционного переключателя и кучи проводов.

Помимо принтеров LPT обычно используется (хотя, наверное, более уме-

Восемь бит – **хорошо**, а десять – лучше

Подобной логикой руководствуются не только бритоголовые молодчики, но и умудренные опытом компьютерные инженеры, такие как, например Эл Уидмер (Al Widmer) и Питер Франашек (Peter Franaszek). Они еще в 1983 году предложили дополнять 8 бит полезной информации двумя вспомогательными битами для того, чтобы сбалансировать нагрузку на проводники и повысить стабильность работы передающих линий. Разумеется, два «лишних» бита берутся не с потолка, а задаются таким образом, чтобы в каждой 10-битовой последовательности количество нулей и единиц было приблизительно равным. Недопустимо, чтобы среди 20 переданных подряд битов число сигналов с одним уровнем напряжения больше, чем на два, превосходило количество сигналов с другим уровнем. Также запрещается следование подряд более чем пяти одинаковых битов. Кодировщик анализирует складывавшуюся в течение последних шагов ситуацию и добавляет к передаваемой информации такие незначащие биты, которые обеспечивают паритет. Благодаря этому удается достичь баланса постоянных токов и избежать проблемы рассинхронизации.

Восемь значащих бит разбиваются на две неравные группы (одна состоит из пяти младших бит, другая из трех старших), после чего каждая из них наращивается одним дополнительным сигналом, образуя в конечном итоге после «склеивания» готовый 10-битовый пакет, именуемый «символом». Как легко заметить, именно на данном этапе «прибиваются» все идущие подряд группы из шести и более одинаковых символов. Что примечательно, многие из 8-битных последовательностей в зависимости от того, как складывалась картина распределения сигналов до их отправки, могут быть закодированы несколькими различными способами...



RSS

А вот если использовать «неправильный» кабель, который неспособен выравнять потенциалы, на линию данных вместо ожидаемых 2-5 В могут прийти все пятьдесят, и несчастная железка отправится в мир иной по стопам Денетора, сына Эктелиона.



стно прошедшее время) для подключения внешних ZIP-дисководов, старых внешних же оптических приводов (даже пишущих!), а также для соединения двух компьютеров кабелем по принципу Direct Connect. Самоделкины любят вешать на данный порт управление своими электронными устройствами, благо запрограммировать этот интерфейс несложно.

Интерфейс LPT может работать в различных режимах параллельного обмена данными: как правило, используются более свежие стандарты EPP (Extended Parallel Port) и ECP (Extended Capabilities Port, «порт с расширенными возможностями»), но для совместимости со старыми устройствами иногда нужно задействовать режим SPP (Standard Parallel Port). Первый из упомянутых поднял планку пропускной способности интерфейса до 2 Мбайт/с, а второй привнес такие технологические новинки, как аппаратное сжатие данных и работу в режиме DMA. Также в нем впервые для LPT появилось понятие буфера.

Дабы настроить порт на тот или иной режим работы, нужно воспользоваться соответствующей опцией BIOS вашей материнки, если она несет на борту LPT в качестве интегрированного интерфейса. К сожалению, в последнее время его перестали реализовывать даже в виде «расчески» для подключения выносной планки, не говоря уж о жестко распаянном разъеме на задней панели платы.

Важной вехой в развитии интерфейса стала его стандартизация под аббревиатурой IEEE 1284. В стандарт вошли спецификации как исходного интерфейса Centronics, так и все имевшиеся на тот момент расширения. В настоящий момент развитие интерфейса остановлено, и LPT повсеместно вытесняется более быстрыми, компактными и универсальными аналогами.

PS/2

Интерфейсы для мыши и клавиатуры, известные нам как «пиэс пополам», носят имя персонального компьютера от IBM образца 1987 года, в котором они были впервые установлены. Несмотря на то что оба разъема имеют совершенно одинаковый форм-фактор (6-pin mini-DIN), между собой они несовместимы, поэтому в стандарте PC99 была введена специальная цветовая кодировка: разъем мыши полагалось изготавливать из зеленовато-бирюзового, а клавиатуры – из сиреневого пластика.

→ В настоящее время интерфейс PS/2 активно выселяется с материнских плат, что скорее огорчает, нежели радует: теперь разъемами мыши и клавиатуры приходится занимать USB-порты.

Порт использует всего лишь четыре контакта из шести доступных: по одному поступает пятивольтовое питание, по другому транслируется частота с тактового генератора, третий отвечает за заземление, ну а по четвертому, собственно, и передаются либо коды нажатых клавиш, сформированные контроллером клавиатуры, либо данные о маневрах «грызуна» по коврику.

В настоящее время интерфейс PS/2 активно выселяется производителями с большинства материнских плат, что скорее немного огорчает, нежели радует: теперь разъемами мыши и клавиатуры приходится занимать USB-порты, да и KVM-свичи в большинстве своем оснащаются исключительно «пээспополамными» хвостами.

GAME

Ныне почти забытый, в былые годы этот интерфейс пользовался немалой популярностью. Еще бы, при таком-то названии! Впрочем, игры через него на компьютер не закачивались, как наивно полагали в те времена детишки, чьи родители использовали новоприобретенное чудо цифровых технологий – исключительно для работы, а не для «всяких там глупостей». Основное назначение GAME-порта было более прозаичным: к нему подключались всяческого рода аналоговые контроллеры, которые по замыслу производителя должны были придавать цифровым забавам больше «реализьму». В первую очередь это были, конечно же, джойстики; также к «игровому» порту можно было подсоединить рули, педали, пистолеты и прочие девайсы того же рода.

Механически GAME-порт представляет собой 15-контактный разъем типа D-Sub («мама»), отверстия в котором расположены в два ряда. Стандарт PC99, подаривший интерфейсным разъемам собственные цвета, рекомендовал производителям компьютерного железа отливать GAME из темно-желтой пластмассы. На четырех контактах порта «сидят» довольно простенькие АЦП, преобразующие телодвижения бесноватых геймеров в понятные для машины сигналы.

Поздние MIDI-совместимые версии GAME-порта, в которых два абсолютно незадействованных ранее контакта были отведены под прием и передачу звуковых кодов, позволяли подключать к компьютеру музыкальные девайсы (синтезаторы фортепиано, например). Это давало возможность пианистам записывать результаты своих творческих метаний не только на 3,5-дюймовую дискетку цифрового клавесина, но и в память машины, где их можно было позже подвергнуть обработке.

Интерфейсом GAME в подавляющем большинстве случаев оснащались звуковые карты, а позднее, когда появились материнки с интегрированными мультимедийными контроллерами, он стал соседствовать с выводами встроенного аудиокодека. В последние годы популярность данного порта неуклонно падала, и ныне его применяют лишь те, кто ностальгирует по былым временам и не может расстаться с раритетными развлекательными девайсами. Для всех остальных есть USB и иже с ним.

Иногда случается так, что на случайно обретенной материнской плате USB-порты разведены нетрадиционным образом, а руководство отсутствует. В таком случае вам стоит вооружиться мультиметром, выносной планкой с разъемами и иголкой.

USB

Вот уж кто точно не нуждается в дополнительном представлении, так это USB (Universal Serial Bus, «универсальная последовательная шина»). Ее по праву можно назвать одним из наиболее удачных интерфейсов, которые породила мировая компьютерная индустрия.

Чтобы произвести на свет сей венец инженерной мысли, потребовалось организовать «магическое кольцо» из семи компаний: IBM, Intel, Compaq, Microsoft, NEC, Digital Equipment и Northern Telecom. В результате проведения длительных танцев с бубном еще за четыре года до предполагаемого конца света им удалось сформировать спецификации нового интерфейса, которому было суждено заменить едва ли не десяток устаревших. Первым чипсетом, оснащенным встроенным USB-контроллером, стал Intel 430HX, а настоящая популярность пришла к интерфейсу после выхода операционной системы Windows 98, обладавшей хорошей поддержкой USB.

Со схемотехнической точки зрения интерфейс неприлично прост: в нем используется всего лишь одна дифференциальная витая пара. Два сигнальных проводника дополняются общей «землей» и 5-вольтовой линией питания, способной давать до 0,5 А тока, и упаковываются в компактный разъем, не склонный к поломкам и не допускающий неверное подключение.

Как правило, используется прямоугольный разъем типа USB A, но существуют еще три модификации: USB B, в анфас напоминающий квадрат с двумя срезанными углами (этим портом обычно оснащаются принтеры и сканеры), USB mini A (небольшой разъем с пятью контактами, очерченный рамкой, форма которой безуспешно стремится к трапеции) и совсем крошечный USB mini B, ощетинившийся уже восьмью контактными дорожками (для надежности сигнала, надо полагать). Два последних коннектора давно используются в портативной технике и успели зарекомендовать себя как надежные и долговечные.

Устройства подсоединяются к контроллеру по так называемой схеме «звезда», причем в количестве до 127 штук. Наличие нескольких хостов в сети исключено, зато разрешены и даже рекомендованы к употреблению хабы – разветвители, при помощи которых можно получить доступ к огромному количеству портов. Вот только в «глубину» хабовое дерево не должно иметь более пяти уровней, в противном случае система устройства не увидит. При этом один хаб присутствует в системе изначально: к контроллеру всегда «прилагается» корневой разветвитель, поскольку USB-хост сам по себе поддерживает всего лишь один разъем.

Со схемотехнической точки зрения интерфейс USB неприлично прост: в нем используется лишь одна дифференциальная витая пара.

Пятивольтовая подкормка может распределяться при помощи хабов лишь на один уровень вглубь, в противном случае были бы неизбежны дикие просадки по напряжению. Именно поэтому «периферийные» разветвители должны быть отвязаны от исходного источника питания и иметь собственный. Также важно, чтобы экран, если таковой присутствует, был подключен к «земле» только на самом контроллере, но никак не на устройствах.

USB обладает несколькими скоростными режимами, на сегодняшний день их три: полуторамегабитный Low Speed, предназначенный для устройств ввода с «человеческим» интерфейсом (HID, Human Interface Device), двенадцатимегабитный Full Speed – венец творения в версии USB 1.1, и High Speed с пропускной способностью до 480 Мбит/с, появившийся в стандарте USB 2.0. Готовящийся к выходу обратно совместимый интерфейс USB 3.0 должен получиться вдесятеро быстрее, чем самые шустрые из его предшественников.

Полноскоростное устройство, подключенное к концентратору USB 1.1, всегда принудительно переводится в замедленный режим работы. А вот хабы, поддерживающие USB 2.0, могут разде-

Восемь бит – хорошо, а десять – лучше (окончание)

Полученные путем избыточного кодирования 10-битовые последовательности можно разделить на несколько видов. Так называемые символы данных несут лишь полезную информацию исходного байта, разве что «сдобренную» для лучшего прохождения по «пищеводу». Но интерфейс, использующий систему 8B / 10B, способен формировать и специальные (служебные) символы, передаваемые наряду с символами данных. Они могут обозначать начало и конец последовательности, давать команду к пропуску такта, выполнять роль синхросигналов и некоторые другие функции. Один служебный символ обязательно должен нести информацию о «выравнивании» 10-битовых последовательностей, чтобы их в дальнейшем можно было корректно расшифровать.

В конечном итоге, после всех возможных преобразований, приемник сигналов может получить уже не 256 (28), а 1024 (210) возможные комбинации. Но «приклеенные» два бита, выполнившие свою задачу, на этом этапе отбрасываются, и на выходе мы вновь получаем исходный байт в целости и сохранности.

Данная технология была запатентована разработчиками, однако крайне похожие по реализации и назначению алгоритмы применялись в разное время инженерами IBM (в накопителях на магнитных лентах типа 6250 серии 3400, выпущенных в 1970 году), Apple (в контроллере флоппо-вода для Apple II образца 1978 года) и Commodore (в аналогичном узле компьютера Commodore 2040, увидевшего свет в 1979-м).

Ныне срок действия патента истек, и принцип 8B / 10B стал активно использоваться изготовителями железа в самых разных интерфейсах, в числе которых PCI Express, SATA, IEEE 1394b (FireWire), DVI, HDMI, Hyper Transport и другие. Технология 8B / 10B реализуется аппаратно, а софт совершенно не волнует, каким именно методом сохраняется целостность отправляемых и получаемых им данных.

RSS

С помощью мультиметра нужно найти линию +5 В и «землю». На оставшихся штырьках должно держаться крошечное постоянное напряжение, что-то в районе +0,1 В. Это линии D+ и D-, но на неподключенном разъеме их различить нельзя.

лять потоки для быстрых и медленных девайсов, используя функцию Transaction Translator.

Несмотря на то что формально скоростных возможностей USB 2.0 (60 Мбайт/с) должно быть достаточно даже для внешних жестких дисков, в реальности из-за того, что данные часто перемежаются запросами и сервисными сообщениями, шина этой ревизии для быстрых девайсов превращается в самое настоящее «бутылочное горлышко».

Фактически каждая операция передачи данных в USB состоит из трех этапов. Сначала отправляется пакет-признак (token packet), описывающий тип передачи данных, ее направление и адрес целевого устройства. Затем идет собственно «полезный» data packet, а вслед за ним пакет согласования (handshake packet), несущий информацию о результатах пересылки. Именно этим объясняется большая разница между теоретической и практически достижимой пропускной способностью: очень уж много сопроводительной информации прилагается к пользовательским данным.

Для того чтобы наиболее рациональным образом использовать небезграничные скоростные возможности интерфейса, в USB введены четыре типа пересылок данных. Управляющая передача (control transfer) позволяет конфигурировать устройство, получать сведения о его состоянии и выполнять другие сервисные функции. Потоковая передача (bulk transfer), которая применяется чаще всего, обеспечивает отправку больших объемов информации с достаточно высокой скоростью. Передача по прерыванию (interrupt transfer) используется, когда нужно срочно отправить небольшое количество важных данных, для которых промедление смерти подобно. Ну и, наконец, синхронная передача (isochronous transfer), которая используется не так часто, обеспечивает трансляцию сигнала, что называется, в режиме реального времени, без отчетов о доставке каждого пакета, зато со стабильно высокой скоростью.

Существует расширение стандарта USB 2.0 под названием USB OTG (On the Go, «на ходу»), позволяющее совместимым устройствам обмениваться данными по протоколу USB без посредничества со стороны компьютера (например, осуществлять переброску фотографии с цифровой камеры на принтер).

В 2005 году была разработана беспроводная версия интерфейса, получившая имя USB Wireless. Она обеспечивает пропускную способность 480 Мбит/с на расстоянии до 3 м или же 110 Мбит/с на удалении до 10 м.



FireWire (IEEE 1394)

Данный интерфейс примечателен тем, что названием его является не безликая аббревиатура с наполовину забытым первоначальным смыслом, а весьма звучное «маркетологическое» имя. Наверное, всему причиной тот факт, что сей «бикфордов шнур» был разработан инженерами компании Apple, которой точно не откажешь в умении преподнести товар.

Работа над FireWire была начата еще в 1992-м и продолжалась целых два года, а в 1995-м новый интерфейс был стандартизирован ANSI. Apple рассматривала FireWire как замену SCSI для своих компьютеров Macintosh и PowerMac, причем изначально позиционировала его как «элитный» интерфейс для пользователей, привыкших брать от жизни все. Именно этой не очень дальновидной задумкой было продиктовано вопиющее по жадности решение требовать с каждого порта FireWire, установленного в «неяблочных» машинах, по доллару отчислений. Посему нет ничего удивительного, что появившийся примерно в то же время интерфейс USB завоевал куда большую популярность у производителей железа, несмотря на то что в некоторых аспектах не был столь совершенен, как IEEE 1394. Кстати говоря, именно таким «стандартизованным» именем сей разъем должны называть производители железа, не «благословленные» Apple.

Интерфейс FireWire, точно так же, как SATA и PCI Express, построен по технологии LVDS и несет в себе четыре проводника, скрученных в две витые пары, одна из которых работает на прием, а другая на передачу. В зависимости от версии интерфейса общее число контактов в нем варьируется: к минимально необходимым четырем проводникам могут быть добавлены линии питания, заземления и дополнительные экраны. Наиболее распространенным на сегодняшний день является 6-контактный разъем (до боли похожий на оный у Nintendo GameBoy) с двумя линиями подкормки, общей «землей» на корпусе и одним экраном. Вариации FireWire, применяющиеся вне ПК, могут иметь напряжение питающей линии до сорока вольт и допускают силу тока до полутора ампер. Максимально возможная длина одиночного кабеля составляет 4,5 м.

IEEE 1394 теоретически позволяет подключить к контроллеру до 63 независимых девайсов, причем они могут взаимодействовать как с хостом, так и между собой, без вмешательства центрального процессора. Передача может осуществляться и синхронно, и асинхронно, а данные, как водится, перед отправкой группируются в пакеты. Асинхронная последовательная передача гарантирует целостность данных, а синхронная дает неослабевающий «поток» информации, что может быть весьма необходимо для работы некоторых мультимедийных устройств.

Сожительство двух столь непохожих методов обеспечивается довольно интересным образом: когда возникает необходимость в синхронизированной передаче данных, отправитель запрашивает специальный канал с необходимой полосой частот. Пакетам, требующим «синхронного плавания», присваивается особый идентификатор, и в дальнейшем получатель отбирает лишь те из «посылок», что оснащены надлежащей «маркой» (поскольку асинхронную передачу, идущую одновременно с синхронной, никто не отменял). «Эшелоны» из данных, желающих «шагать в ногу», оснащаются указателем начала и называются кадрами.

Руководствуйтесь тем, что D- обычно соседствует с линией +5 В, а D+ – с «землей». Определив все штырьки на плате, прозвоните вашу планку с портами, чтобы узнать, каким контактам в разъемах типа A соответствуют гнезда в «колодке».

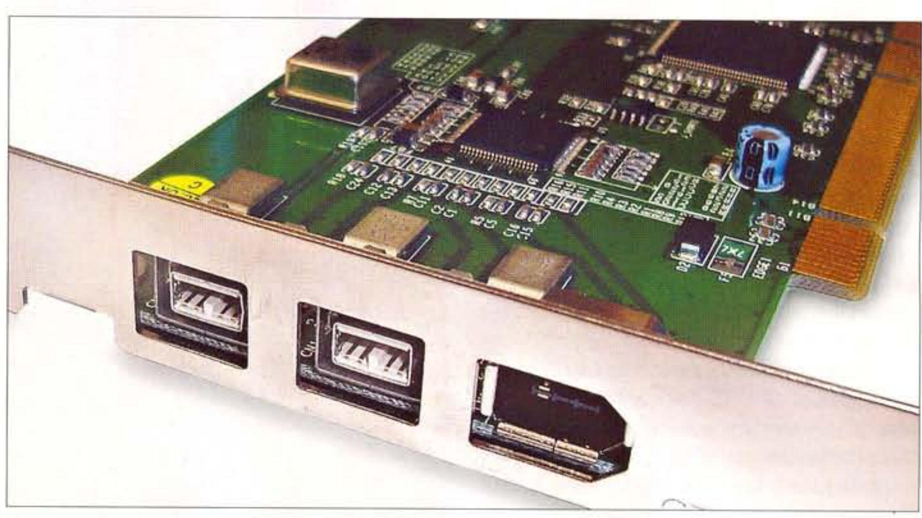
Передача кадра начинается в период интервала синхронизации, и если останется время, то он дополняется асинхронными пакетами с другого канала. Если каждому синхронному кадру удается предоставить соответствующее «окно» с необходимой пропускной способностью, можно быть почти уверенным в доставке данных в целости и сохранности, причем точно в срок.

В интерфейсе выделяют три большие «иерархические ступени» (в нисходящем порядке): сетевой уровень (Transaction Layer), отвечающий за маршрутизацию информационных пакетов и контроль за их доставкой, канальный уровень (Link Layer), который формирует пакеты и определяет методы их отправки, и самый низкий физический уровень (Physical Layer), занимающийся пересылкой данных в виде высоких и низких уровней напряжения, а также их последующей «сборкой». В IEEE 1394, как и во многих последовательных интерфейсах, используется так называемый механизм избыточного кодирования 8B / 10B, подробнее о котором вы можете прочитать во врезке.

Также присутствует так называемый арбитр шины, который наиболее рационально распределяет ресурсы между девайсами, управляет электропитанием, назначает ведущие устройства и выполняет множество других руководящих функций.

Первоначальная версия FireWire 100 обладала теоретической пропускной способностью в 100 Мбит/с (правда, на практике – не выше 98,304 Мбит/с, или 12,288 Мбайт/с), затем были разработаны версии FireWire 200 и 400, принесшие соответственно удвоение и учетверение скорости. В 2002 году увидела свет новая ревизия, позволявшая сигналам бегать взад-вперед с быстротой до 800 Мбит/с, а спустя год появилась и версия S1600. В 2007 году публике был представлен интерфейс FireWire 3200, поднимающий скоростную планку до заоблачных 400 Мбайт/с. Что интересно, совместимость между новыми и старыми версиями FireWire сохраняется и по сей день, и более того, подключенное к шине медленное устройство не тормозит работу быстрых.

Помимо высокой скорости к преимуществам IEEE 1394 можно отнести полную поддержку принципа Plug and Play, безболезненное «горячее подключение» без риска потери данных, возможность объединения устройств в сети со сложной топологией и, конечно же, универсальность.



Зачастую производители не разводят IEEE 1394 на матери, а выносят его на отдельную плату

Разумеется, спецификации FireWire недолго просуществовали в первоначальном виде, и к настоящему времени интерфейс обзавелся большим количеством функциональных «наростов». Стандарт IEEE 1394a, появившийся в 2000 году, принес несколько небольших усовершенствований, призванных повысить совместимость устройств. Также было введено такое понятие, как «время ожидания сброса»: после подключения или извлечения устройства шине отводилось огромное (по меркам компьютера) время в 333 мс на то, чтобы она «пришла в чувство» и подготовилась к работе. Необходимость в этом возникла потому, что при любом изменении конфигурации подключенных устройств интерфейсу FireWire было необходимо выполнить сброс и заново «познакомиться» со всеми, что иногда сопровождалось временной нестабильностью электрических сигналов и вынуждало шину старого образца делать все новые и новые перезагрузки.

FireWire, как и SATA и PCI Express, построен по технологии LVDS и несет в себе четыре проводника, скрученных в две витые пары, одна из которых работает на прием, а другая на передачу.

В 2002 году инженеры разродились новым усовершенствованием – IEEE 1394b. В нем было предусмотрено пресловутое повышение скорости до 800, а затем 1600 и 3200 Мбит/с, в связи с чем возникла необходимость перехода от токовых проводников к оптическим линиям. Используя высококачественное оптоволокно, можно не только поднять пропускную способность, но и увеличить расстояние между контроллером и устройством до 100 (!) м.

Ревизия IEEE 1394.1 представляет собой эдакий «шаг в сторону» от основной линии развития интерфейса: она была заточена под построение крупных сетей, а потому допустимое количество подключенных к шине устройств в ней было повышено до невероятной величины в 64 449 штук.

Ну и, наконец, версия IEEE 1394c может похвастать возможностью использования обычной экранированной витой пары пятой категории – той, что применяется в хороших гигабитных локальных сетях. При этом также имеется возможность параллельной работы с Gigabit Ethernet при использовании одного и того же кабеля.

FireWire теоретически может применяться для подключения к машине абсолютно любых девайсов (и даже для соединения нескольких компьютеров между собой), но чаще всего задействуются во внешних запоминающих устройствах и видеокамерах. Именно они (производства фирмы Sony) впервые были оснащены FireWire, вместе с цифровыми же видеомагнитофонами этой фирмы. Что примечательно, в Sony этот интерфейс зовется i.LINK и реализуется в виде лишь четырех линий данных. Еще одно альтернативное название IEEE 1394 – mLAN – используется в технике Yamaha. **UP**

Продолжение следует…

RSS

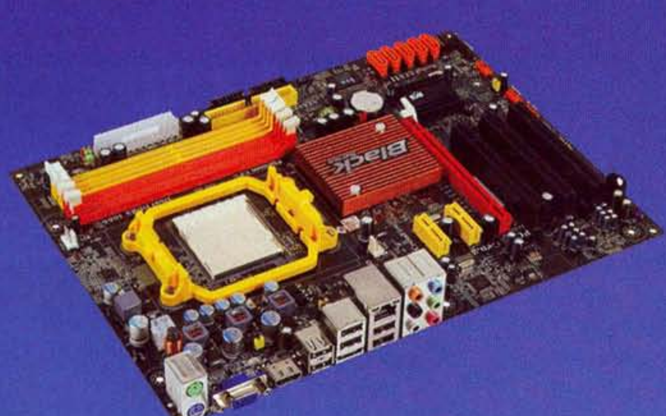
При помощи иголки отогните пластиковые упоры, которые не дают контактам вылететь из разъема, и перетасуйте их так, чтобы они подошли к штырькам на плате. Можно просто подключить отдельные проводки, без коннектора.



ОБЪЯВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА!!!

Уважаемые читатели!

Победителями нашей викторины по материнской плате **ECS A780GM-A** стали следующие участники:



Андрей Самичев (asamichev)
Максим Ефремов (efremov)
Кирилл Ларин (larink)
Владимир Иванов (dlyadel)
Алексей Шевелев (s3twriter)

И они получают вот такой замечательный набор от ECS:*



*Призы можно получить по адресу: Москва, ул. Гиляровского, 10. Издательский дом "Венето"



http://www.ecs.com.tw



Microsoft делает послабления

Как известно, одной из последних возможностей приобретения Windows XP с недавнего времени стала покупка мини-ноутбука с этой ОС. При этом параметры девайсов, на которые может быть предустановлен «икспишник», были изначально жестко ограничены Microsoft: экран не более 10 дюймов, не более гигабайта оперативки и не более 80 Гбайт постоянной памяти. И вот недавно софтверный гигант решился на послабление режима распространения самой популярной в мире операционки: теперь жесткий диск компьютеров с XP может достигать объема в 160 Гбайт.

Первой из производителей нетбуков на это отреагировала MSI, которая уже выпустила соответствующую комплектацию своего Wind. Данное устройство с пресловутыми 160 Гбайт на винте уже поступило в продажу по цене от $560 до $600. Как бы там ни было, политика жестких ограничений редмондцев, связанная с распространением Windows XP, продолжает вызывать раздражение многих пользователей, которые хотели бы видеть более мощные мини-ноутбуки под управлением привычной ОС.

Рост трафика замедлился

Компания TeleGeography Research провела изучение международного интернет-трафика. Как оказалось, за прошедший год объем данных, пересылавшихся между странами по Всемирной паутине, вырос на 53% по сравнению с цифрами годовалой давности. Таким образом, прослеживается тенденция к замедлению роста веб-трафика в мире – ведь в прошлом году был отмечено увеличение на 61%. В то же время в странах с низким проникновением Сети трафик продолжает набирать обороты опережающими общемировые показатели темпами.



Sony ахивирует данные

Изящное решение для хранения коллекции HD-фильмов или других больших объемов данных предложила Sony. Это чейнджер для дисков Blu-ray, который вмещает до 400 «блинов» и, таким образом, может содержать до 20 Тбайт информации. Помимо вышеозначенного применения девайс также пригодится и просто для сбережения архива с большим количеством данных, тем более что обойдется такое хранилище наверняка дешевле аналогичного по объему дискового массива. Серийное производство устройства начнется в будущем году.

Еще один нетбук с контрактом

Одновременно с выходом нетбука от Dell под названием Inspirion Mini 9 (см. ниже) интересную форму его продвижения на рынок выбрала корпорация Vodafone: этот мини-лэптоп можно будет приобрести у нее за 99 евро в комплекте с контрактом на предоставление услуг 3G, благодаря которому владелец устройства будет связан со Всемирной паутиной везде, где есть сети третьего поколения. Предложение пока действительно только для Европы. Соответствующие комплекты поступят в продажу до конца месяца.

Роадмап Intel пересмотрен

Как стало известно специалистам ресурса ExpReview, двухъядерные чипы Intel для сокета LGA 1160 могут не выйти в заявленные ранее сроки (III квартал 2009 года). Напомним, что двухъядерники для данного сокета, в отличие от своих четырехъядерных собратьев, будут оснащены интегрированным графическим ядром, что, вероятно, и вызвало задержку в разработке чипов. Как бы там ни было, теперь в качестве ориентировочных сроков выхода двухъядерных Nehalem называется январь 2010 года.

3G в России бурно развивается

Похоже, в России наконец-таки начался бум сетей третьего поколения. При этом на острие 3G-движения, по-видимому, в ближайшее время будет находиться «ВымпелКом», планирующий до конца года развернуть высокоскоростные сети в 40 городах нашей родины. Пока 3G от этого оператора присутствует в четырех городах: Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Самаре и Челябинске, столько же – у МТС (Питер, Казань, Сочи и Екатеринбург), чьи планы по дальнейшему развитию сетей нового поколения, как и у «МегаФона», заметно скромнее.

Нетбуков все больше

Все больше и больше производителей выходят на рынок так называемых нетбуков: ASUS, Acer, Hewlett-Packard, MSI, LG... никого не забыли? И вот еще две компании решили присоединиться к новому тренду – это вездесущая Dell и легендарная Commodore. Выпущенные ими новинки не отличаются чем-то особенным: так, модель от Dell на базе процессора Atom с частотой 1,6 ГГц может оснащаться 1 или 2 Гбайт оперативной памяти, веб-камерой, от 4 до 16 Гбайт флэш-памяти и операционной системой Windows XP или Ubuntu Linux. Минимальная цена устройства – $350, максимальная – $520.

Девайс от Commodore примечателен, в свою очередь, прежде всего брендом – но не обольщайтесь, после случившегося в 1994 году банкротства одноименной компании эта торговая марка имеет мало общего с создателями Amiga. Конструктивно же устройство напоминает HP Mini Note – тот же процессор (VIA C7) и жесткий диск вместо SSD-накопителя (80 Гбайт). В остальном нетбук напоминает другие аналогичные аппараты. Он будет предлагаться по цене чуть более $600.



RSS

Эти и другие интересные новости из сферы IT на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.cnet.com, www.computerworld.com, www.engadget.com, www.informationweek.com, www.reuters.com, www.tgdaily.com и др.

Xbox 360 близок к пределу

Немного грустная новость для всех любителей консоли от Microsoft: главный продюсер компании Epic Games Род Фергюссон (Rod Fergusson) признался в интервью изданию Gamasutra, что девелоперы, разрабатывающие игры под эту платформу, уже очень близки к освоению предела графических возможностей имеющегося железа. По его словам, несмотря на то что с каждым новым релизом с точки зрения графики игры понемногу прогрессируют, ничего принципиально нового для Xbox 360 в этом плане создать уже не удастся.



NVIDIA не осталась без QPI

Корпорация NVIDIA официально признала факт получения от Intel лицензии на шину QPI (Quick Path Interconnect). Это означает, что в будущем калифорнийский разработчик сможет свободно выпускать решения с использованием этой шины, в том числе чипсеты под процессоры Intel Core i7 (не устаем напоминать, что так теперь величают Nehalem) с сокетом LGA 1366. В прошлом номере мы уже сообщали о том, что Intel наконец добилась права реализовать поддержку SLI в чипсете X58, и вот теперь стало ясно, что получила взамен NVIDIA.



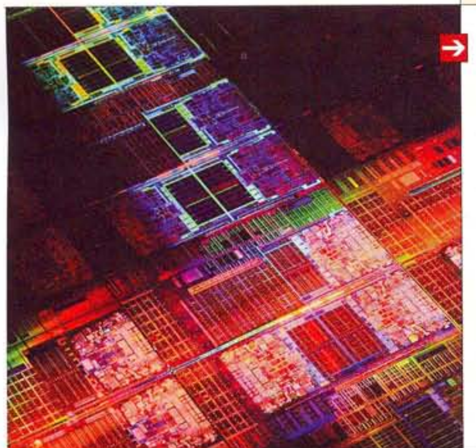
Быстрый GTX с водоблоком

MSI выпустила интересную видеокарточку N280 GTX OC HydroGen на базе GeForce GTX 280. Это видюха, оснащенная фирменной водяной системой охлаждения и разогнанная до 700 МГц по чипу. Как говорят производители, даже несмотря на разгон, карта благодаря водянке будет минимум на 10 °С холоднее референсной «сестры». К сожалению, решение о поставке этой железки в Россию еще не принято, зато к нам точно привезут N280 GTX-T2D1G-OC с такими же частотными характеристиками, но референсной воздушной охлаждалкой.

Zune на 120 Гбайт

Вопреки ожиданиям части аналитиков и следящей за происходящим в данной сфере публики, корпорация Microsoft, похоже, и не думает сворачивать производство своего портативного плеера Zune. Напротив, компания выпускает все новые модификации девайса. На этот раз на рынке появился вариант со 120-гигабайтным хардом, который предлагается за $250. Интересно, что официальный анонс гаджета должен был состояться 9 сентября, но в одном из американских магазинов его по ошибке начали продавать раньше срока.





Dunnington уже на подходе

В течение этого месяца Intel представит новую линейку серверных процессоров Xeon 7400, известных под кодовым названием Dunnington. Как сообщается, это будут последние чипы из семейства Penryn. Они будут оснащены шестью ядрами и отличаться одной важной особенностью – процы будут целиком расположены на одном куске силикона, то есть Dunnington станет первой разработкой Intel с более чем двумя ядрами на единой подложке. Кроме того, камни снабдят 16 Мбайт разделяемого кэша третьего уровня.

Гарнитура для PS3

Компания Sony выпустила любопытное дополнение к своей игровой консоли PlayStation 3. Это Bluetooth-гарнитура, очень похожая на таковые у мобильных телефонов, которая создана для использования в голосовых чатах во время игры. Примечательной функцией девайса является отображение на экране телевизора (по нажатию кнопки) информации о состоянии гарнитуры (заряде, громкости, уровне сигнала и т. д.). Гаджет уже доступен по цене всего $60, и, что самое интересное, отлично работает с мобильниками.

Браузер от Google

Неожиданные изменения произошли на рынке браузеров. Второго сентября был запущен новый интернет-просмотрщик от Google под названием Chrome. Программа, носящая традиционную для продуктов Google приставку «beta», отличается от конкурентов удобным минималистичным интерфейсом, продвинутой и быстрой работой с JavaScript и особой манерой обращения с табами (каждый из них выделяется в отдельный процесс и потому не может обрушить всю софтину в случае ошибки). Новый веб-обозреватель был выпущен сразу на 100 языках, пока лишь для Windows XP / Vista, хотя версии для других ОС обещаны в самое ближайшее время. Ссылку на установщик Chrome можно найти – не поверите – на **www.google.com**. Кстати, благодаря рекламе на самой посещаемой странице в мире и всеобщему интересу к неожиданной новинке всего за два дня (!) с момента выхода Chrome смог занять более 1% браузерного рынка, сместив с четвертого места в табеле о рангах Opera. Первые три позиции в этом сегменте по-прежнему принадлежат Internet Explorer, Firefox и Safari соответственно.



Commodore – компания, которая начиная с 1980 года была заметным игроком на рынке ПК. Она производила и продавала пользовавшиеся спросом во всем мире персональные компьютеры, в первую очередь Commodore 64 и Amiga. (Wiki)

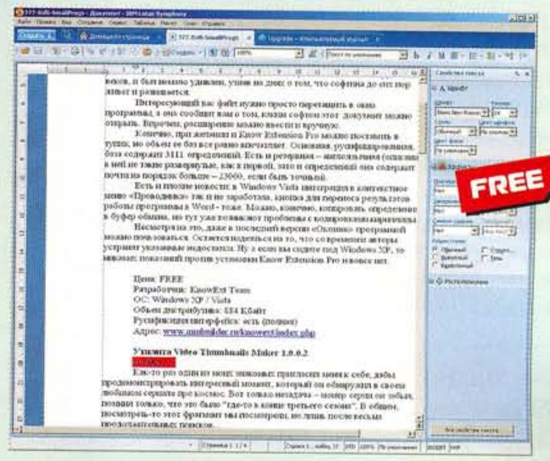
Менеджер **паролей** Password Safe 3.14

Изначально прога была написана Брюсом Шнайером (Bruce Schneier) – автором алгоритма Blowfish (который и используется для шифрования базы паролей Password Safe). Потом исходный код был открыт всем желающим, разработку продолжил другой программист. Софтина отличается предельной простотой, но со своей задачей справляется вполне успешно.



- **Разработчик:** Rony Shapiro
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,15 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** passwordsafe.sourceforge.net

Офисный пакет **IBM Lotus Symphony 1.1**



Пакет состоит из трех компонентов (текстовый и табличный процессоры, а также программа для создания презентаций), которые настолько тесно интегрированы в единую оболочку, что не могут быть запущены по отдельности. Кстати говоря, настройки у модулей тоже общие. Интерфейс заслуживает всяческих похвал: все документы независимо от их типа открываются в собственной вкладке.

Родным форматом Lotus Symphony является Open Document Format, поддерживается также MS Office 2003 (увы, с родными файлами 2007-го «офиса» продукт от IBM не дружит). Документы Word и Excel со сложным форматированием открываются без проблем.

Возможности данного пакета сравнимы с оными у OpenOffice.org.

- **Разработчик:** IBM Corp.
- **ОС:** Windows XP / Vista, Linux
- **Объем дистрибутива:** 196-291 Мбайт (в зависимости от ОС)
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** symphony.lotus.com/software/lotus/symphony/home.nsf/home

Графический редактор Image **Analyzer 1.30**

Полноценным графическим редактором назвать данную софтину нельзя – она скорее предназначена для того, чтобы заменить «виндовый» Paint. К достоинствам отнесем скромный размер, возможность работы со сменных носителей и поддержку TWAIN-сканеров. В наличии стандартные инструменты и несколько встроенных фильтров, в т. ч. удаление эффекта»красных глаз».



- **Разработчик:** Michael Vinther
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 819 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** meesoft.logicnet.dk

Конвертор Able RAWer 1.4.8.3

Предназначена эта программа для работы с RAW-файлами ЦФК, как зеркальных, так и компактных. В списке поддерживаемого оборудования – более 200 моделей. Возможности конвертора: автоматическая или ручная коррекция баланса белого, яркости, контрастности и насыщенности цвета. Жаль только, что не реализована функция пакетной обработки файлов.



- **Разработчик:** GraphicRegion.com
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,96 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.graphicregion.com/ablerawer.htm

Утилита Desktops v1.0

Программисты, основавшие в свое время компанию Sysinternals, перекупленную потом Microsoft, выпустили новую бесплатную утилиту. Она предназначена для организации виртуальных десктопов, между которыми можно быстро переключаться с помощью горячих клавиш. Всего поддерживается до четырех «Рабочих столов». К слову, Desktops не требует установки.



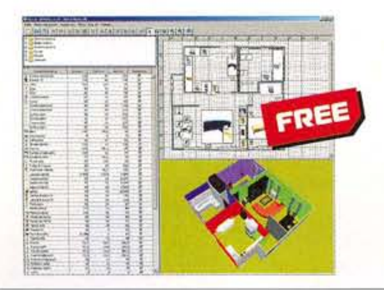
- **Разработчик:** Mark Russinovich, Bryce Cogswell
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 61 Кбайт
- **Адрес:** technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals

RSS

Вышла новая сборка т. н. конструктора дистрибутивов nLite 1.4.9, в которой добавлена поддержка IE8 Beta 2. Скачать инсталлятор можно по этой ссылке: nliteos.pcrpg.org/nlite/nLite-1.4.9.installer.exe.

Программа Sweet Home 3D 1.3.1

Планировку квартиры можно упростить, если воспользоваться программой, которая предназначена для проектирования интерьера. С ее помощью можно создать план помещений, расположить на нем окна, двери и мебель и прикинуть, как все будет выглядеть, на 3D-модели. Правда, судя по количеству наворотов, рассчитана софтина на профессиональных дизайнеров.



- **Разработчик:** eTeks
- **ОС:** Windows, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 12-41 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** sweethome3d.sourceforge.net

Утилита DVDStyler 1.7.0

Конечно, с серьезными пакетами для мастеринга DVD-Video сей оупенсорсный проект тягаться не может, однако DVDStyler вполне сгодится для того, чтобы перегнать на диск любительскую съемку – например, видеоотчет об отпуске. Софтина поможет создать интерактивное меню, разбить фильм на части, скомпилировать проект и сохранить его в файл ISO, чтобы потом прожечь.



- **Разработчик:** Alex Thuring
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 5,14 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.dvdstyler.de

Браузер Google Chrome Beta 0.2.149.27

Компания Сергея Брина и Ларри Пейджа вышла на рынок браузеров (слухи об этих планах Google ходили еще с 2004 года). Chrome получился небольшим и очень шустрым. В нем есть встроенный менеджер загрузок и модуль защиты от фишинга. Веб-страницы открываются во вкладках, которые в памяти изолированы друг от друга, что улучшает стабильность программы.



- **Разработчик:** Google
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 48,4 Мбайт
- **Адрес:** www.google.com/chrome/index.html?hl=ru



Обновления программ за неделю

Программа CDBurnerXP 4.2.1.919

- www.cdburnerxp.se

В Сети сие творение шведского программиста называют «убийцей Nero», что похоже на правду: CDBurnerXP умеет все то же самое, что и пресловутый «император», но намного скромнее в плане системных ресурсов, а главное – совершенно бесплатен. На официальном сайте сообщается, что это т. н. багфикс-релиз – другими словами, никаких новых функций в проге нет, только исправление ошибок. В частности, по заверению разработчика, решены все проблемы с записью AudioCD из файлов MP3.

Интернет-пейджер Pidgin 2.5.1

- www.pidgin.im

Раньше даже преданные фанаты этого универсального кроссплатформенного мессенджера время от времени ворчали по поводу внешнего вида проги – он был, мягко говоря, весьма незатейливым. Но с выходом последней сборки софтина наконец-то обзавелась вполне симпатичным интерфейсом: команда Pidgin полностью переработала иконки, изменила внешний вид окон и подобрала симпатичную цветовую схему. Кроме того, улучшена поддержка протокола MSNP.

Вьюер FastStone Image Viewer v.3.6 Beta 2

- www.faststone.org/FSViewerDetail.htm

Главным нововведением бесплатного просмотрщика графических файлов стала поддержка 64-битных ОС семейства Windows. Кроме того, был доработан пакетный конвертор.

Графический редактор Paint.NET 3.36

- www.getpaint.net

Судя по тому, как активно развивается проект, скоро он сможет потягаться не только с MS Paint, но и с более серьезными программами для обработки изображений. В новой версии ускорена визуализация эффектов, подчищен код.

Пакет BurnAware Free 2.1.1

- www.burnaware.com/burnaware_free.html

Разработчики этой бесплатной прожигалки оптических дисков отловили пару заметных багов, в т. ч. глюк с неправильным автоматическим определением типа носителя. Добавлены два дополнительных языка интерфейса: испанский и голландский (ну а русский софтина поддерживает давно).

Утилита Recuva v.1.18.344

- www.recuva.com

Если, не дай бог, вы случайно удалили нужные файлы, попробуйте вернуть их к жизни с помощью бесплатной программки Recuva. Радикальных изменений в данном билде нет: девелоперы улучшили поддержку FAT-32, обновили файлы локализации, доработали пользовательский интерфейс.

Аудиоплеер 1by1 1.65

- mpesch3.de1.cc/1by1.html

Изначально минималистский аудиоплеер потихоньку обрастает дополнительными фичами: в последнем билде появились возможность отображения обложек альбомов, а также функция управления громкостью при помощи колеса мыши. Впрочем, внешний вид софтины остался столь же примитивным.

Доступна для загрузки альфа-версия 0.2.1.5 программы Tor, предназначенной для анонимного обмена данными в Сети с использованием шифрования. Скачать ее можно с этой странички: www.torproject.org/download.html.ru.

Таймер WirelessTime 2.0.5

Обновилась утилита, включающая и выключающая по расписанию радиоинтерфейсы КПК: Wi-Fi, Bluetooth-адаптер и GSM-модуль. В обновлении появилась поддержка VGA. Изначально предлагается французский язык интерфейса, и если вы не готовы к новым лингвистическим свершениям, тапните в левом верхнем углу экрана и в окне настроек включите чекбокс English.



- **Разработчик:** PDAInfo
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 120 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.pdainfo.org

Контекстный словарь TranslateIt! 1.2

Этот англо-русский словарь может быть установлен на карту памяти. Хотите или нет, но для работы TranslateIt! требуется наличие Microsoft Compact Framework 2.0. К вашим услугам словари общей лексики обоих направлений перевода и возможность выбора «горячей» кнопки для запуска процесса. По умолчанию переведенный текст отображается в течение 10 секунд.



- **Разработчик:** TranslateIt group
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 17 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.pda.translateit.ru

Будильник CradleAlarm 4.0.2

Мало нам халявных будильников и прочих таймеров, так еще коммерческие продукты наступают. Интерфейс проги – английский. Программа устанавливается долго и после пары минут раздумий предлагает совершить таинство софт-резета. Для выбора параметров используется «Мастер», но демострационная версия отказывается издавать сигналы, требуя денег.



- **Разработчик:** Cradle Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,12 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.cradle-software.de

Менеджер задач Best Taskman 2.01

Не так давно мы рассказывали о программе Handy Taskman – менеджере задач для смартфонов под управлением Symbian. Конкурирующее приложение во многом схоже с утилитой от Paragon Software и предлагает не две, а три вкладки: в первой (Open Applications) отображаются работающие программы, во второй (Memory) вам покажут информацию о состоянии оперативной памяти, флэш-карты и постоянной памяти устройства, а третья (Quick Start) по умолчанию пуста. «Быстрый старт» полезен тем, что позволяет оперативно запускать то ПО, на которое вы укажете. Изначально для вызова Best Taskman используется кнопка Menu, но в настройках доступна опция назначения любой другой.

Можно выгрузить из памяти не только конкретное запущенное приложение, но и все программы одновременно. Предусмотрена команда Processes в меню Options > View > Advanced: теперь вы будете точно знать всю суровую правду об объеме оперативной памяти, занимаемом каждым процессом.



- **Разработчик:** PE SmartphoneWare
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Symbian, UIC
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.smartphoneware.com

Органайзер Pocket Informant 8.2 Build 2257

Эта программа считается одним из самых навороченных мобильных органайзеров. Во-первых, поддерживаются все мыслимые форматы экранов, а во-вторых, используя Pocket Informant, можно сэкономить на покупке ПО: данный PIM заменит вам системные «Календарь», «Заметки», «Контакты» и «Задачи». В списке баг-фиксов новой сборки доминируют исправления ошибок, проявлявшихся на смартфонах.



- **Разработчик:** Web Information Solutions
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,74 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.webis.net

RSS

Бенчмарк, тест производительности (англ. benchmark), – контрольная задача, необходимая для определения сравнительных характеристик производительности компьютерной системы. (Wiki)

Клиент фотосервиса **SpyPhoto 1.44**

Число бесплатных сервисов для хранения фото и видео увеличивается каждый месяц. Однако не все интернет-ресурсы этого типа предлагают полноценные кроссплатформенные клиентские приложения для мобильных устройств. После несложной регистрации и установки программы от вас потребуется указать параметры своей учетной записи, после чего смело приступайте к работе с аккаунтом. Разумеется, можно побродить по мобильной версии m.spyphoto.ru, но, в отличие от нее, SpyPhoto позволяет не только просматривать чужие фотографии и видеофайлы, но и отсылать свои. Новая коллекция снимков именуется «репортажем»: по умолчанию при создании оного вам будет предложено сделать снимок встроенной камерой.

Изначальное разрешение фотографий – 1024 x 768 точек, но, если вы дорожите GPRS-трафиком, советуем выбрать 640 x 480. Кроме отправки и просмотра контента можно комментировать «репортажи» других пользователей.



- **Разработчик:** ООО «Репортер.ру»
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Symbian, UIC
- **Адрес:** www.spyphoto.ru

FTP-клиент **SIC! FTP** Client 1.0

Если для смартфонов разработаны торрент-клиенты, почему бы не существовать FTP-клиентам? При GPRS-коннекте много не утянешь, но не следует забывать о Wi-Fi. Обратите внимание, что URL сервера нужно указывать в поле Server Name. Изначально предлагаются оптимальные параметры: 21-й порт, пассивный режим передачи данных и вход по логину и паролю.



- **Разработчик:** SIC! Software GmbH
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 64 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.sic-software.com

Бенчмарк Spb Benchmark 1.6

Смело похваляться новой машинкой перед знакомыми можно лишь в том случае, если они далеки от технических нюансов – в противном случае есть шанс нарваться на гражданина, вооруженного тестовой программой. Spb Benchmark выдает голые цифры, касающиеся частоты камня и шины, скорости чтения и записи на карту памяти, а также оценивает быстродействие при воспроизведении звука и видео.



- **Разработчик:** Spb Software House
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 7,87 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.spbsoftwarehouse.com

Пакет **Pocket Mechanic Professional 2.95**

В начале августа обновилось многофункциональное приложение для обслуживания мобильной Windows и карт памяти. На странице загрузки будьте внимательны и не ошибитесь при выборе сборки: для каждой версии «Винды» предлагается свой файл. Владельцы машинок под управлением WM 6 наконец-то смогут в полной мере оценить возможности софтины: новый релиз «Механика» поддерживает эту ОС.

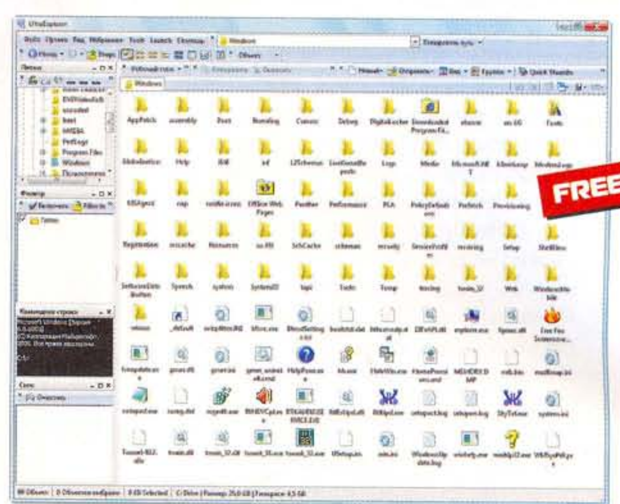
Кроме анализа и составления отчетов о состоянии карты памяти Pocket Mechanic Professional способен определять степень фрагментации носителя с последующей дефрагментацией, а также форматировать флэшки. Если носитель данных начинает глючить, попробуйте воспользоваться поиском и лечением битых секторов. Но, возможно, причина сбоев в другом: знайте, что «Механик» не брезгует и рутинной работой – очисткой реестра и удалением мусорных файлов, а также переносом и удалением программ. Срок жизни демоверсии – 30 дней. Вполне достаточно для «уборки».



- **Разработчик:** Wizcode LLC
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть (неофициальная)
- **Адрес:** www.wizcode.com

Иногда бенчмарками также называются программы, тестирующие время автономной работы ноутбуков и КПК, радиус действия беспроводной сети и другие доступные для измерения характеристики, напрямую не связанные с производительностью. (Wiki)

Файловый менеджер UltraExplorer 1.4.4



Не так давно мы с вами уже изучали программу QTTabBar, призванную расширить функционал «Проводника». А сегодня вам предлагается познакомиться с софтиной под названием UltraExplorer, которая позиционируется разработчиками как замена штатного инструмента Windows.

Первое, что бросается в глаза сразу после инсталляции, – UltraExplorer очень похож на родной файловый менеджер «форточек». Однако функционал у него гораздо более серьезный.

Самое большое отличие – двухпанельность (по умолчанию отключена). Кое-что UltraExplorer позаимствовал у интернет-обозревателей – это табы (вкладки) и возможность добавлять часто используемые папки в «Избранное». Еще одна «браузерная» черта – наличие панели «История», в которой документируются все ваши перемещения по жесткому диску. Не менее занятная фича – один из пунктов основного меню программы представляет собой простенький лончер. Как ни странно, очень удобный. Желаете включить отображение скрытых и системных файлов? Это делается прямо на панели инструментов. Настройки вида значков и сортировки файлов здесь же. На отдельной панели расположены иконки всех логических дисков, имеющихся в системе, – лазить в «Мой компьютер» больше нет нужды. Обратите внимание еще на одну приятную мелочь: если кликнуть по значку пустого CD-привода, откроется лоток. **UP**

- **Разработчик:** Mustangpeak Software
- **ОС:** Windows XP, Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,93 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.mustangpeak.net/subdomains/ultraexplorer/index.html

Лончер Executor 0.98b



Executor был разработан, когда его создатель «устал тратить слишком много времени на поиск программ в постоянно растущем меню «Пуск». Как вы уже, наверное, поняли, это лончер. Управление им осуществляется при помощи командной строки, что напоминает Launchy – наиболее известную софтину подобного типа. Отметим, что автора не смущает наличие конкурентов-аналогов. У себя на сайте он пишет, что похожие программы на свете, конечно, есть, но все они вызывают раздражение, не обладают должным набором функций или, наоборот, слишком заумны.

Посмотрим, что он предлагает нам взамен. Начну с того, что по сравнению со своими коллегами софтина весьма миниатюрна и занимает совсем немного места в оперативной памяти. Executor изначально снабжен довольно-таки большим количеством скинов – выбрать что-то для себя сможет каждый. В настройках софтины вы сможете присвоить разнообразным функциям те или иные ключевые слова. Помимо запуска программ здесь доступны и различные действия: кое-какие операции с буфером обмена, регулировка громкости, интернет-поиск, выключение или перезагрузка компьютера и т. п.

Механизм же определения программ по первым буквам их названия заслуживает, по моему мнению, небольшой критики: ничего страшного в нем нет, но работает он похуже, чем у той же Launchy. А для того, чтобы выполнить команду или запустить софтину без участия мыши, с помощью клавиши Enter на клавиатуре, название нужной проги (команду) придется вбить целиком, не ограничиваясь первыми буквами. Несмотря на все это, софтина в целом произвела на меня положительное впечатление. Если другие приложения вас чем-то не устраивают, стоит попробовать Executor. **UP**

- **Разработчик:** Martin Bresson
- **ОС:** Windows 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 988 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.executor.dk

RSS

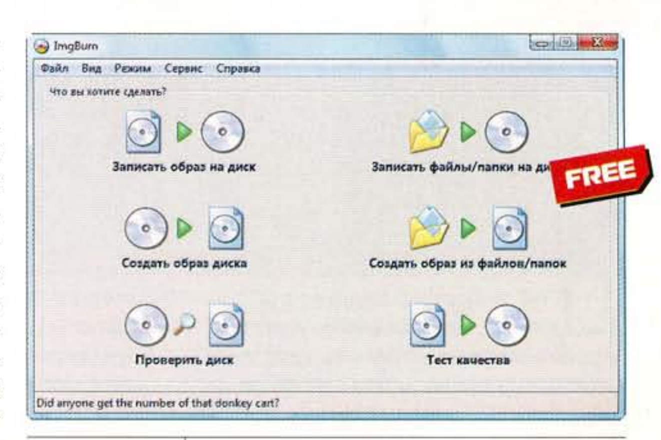
Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@mail.ru. Приветствуются любые предложения; пожелания по возможности тоже будут учтены.

Менеджер **образов** оптических дисков ImgBurn 2.4.2.0

Давненько я искал бесплатную программу для работы с образами дисков. Кое-что попадалось, но не нравилось. И вот наконец представляю вашему вниманию – ImgBurn. Софтина умеет прожигать уже имеющиеся имиджи, а также создавать новые, как с уже существующего диска, так и просто из набора нужных файлов. Поддерживается работа с форматами BIN, CUE, DI, DVD, GI, IMG, ISO, MDS, NRG и PDI. Речь, правда, идет только о записи. Создает образы прога только в трех форматах: BIN, IMG и ISO. Говоря честно, я не склонен считать это большим минусом. Кроме того, с помощью ImgBurn вы сможете просто закинуть выбранные файлы и папки на болванку, проверить ее на наличие ошибок чтения, а также протестировать на предмет качественности самого носителя.

Одной из наиважнейших особенностей софтины является то, что она позволяет вручную выставить точку перехода при записи дисков DVD-Video DL (DVD 9). Другие программы делают это автоматически, причем нередко далеко не лучшим образом. ImgBurn, в отличие от своих коллег, оставляет данный вопрос на усмотрение пользователя, заодно предоставляя возможность визуально проконтролировать момент перехода на второй слой.

Поддерживается UDF вплоть до версии 2.60, а это предполагает возможность работы с Blu-ray, HD DVD и запись файлов объемом свыше 4 Гбайт. **UP**



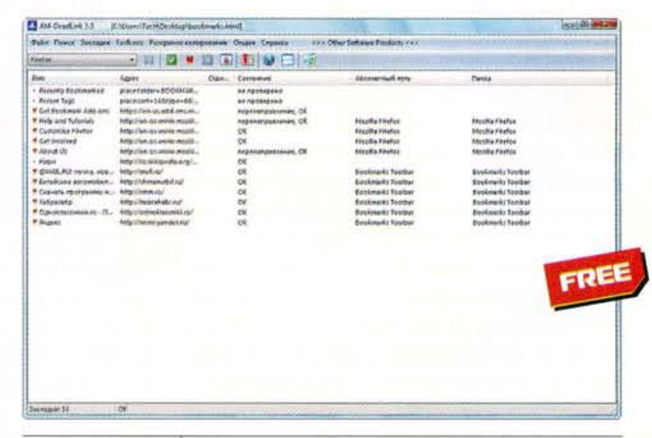
- **Разработчик:** LIGHTNING UK!
- **ОС:** Windows 95 / 98 / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008
- **Объем дистрибутива:** 1,88 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.imgburn.com

Сканер закладок браузера AM-DeadLink 3.3

В наш век высоких технологий даже бардак на рабочем месте обрел виртуального брата-близнеца. Забитые спамом почтовые ящики, непонятно чем заполненные жесткие диски... Или вот закладки в браузере – здесь тоже нередко приходится наводить порядок. А поможет вам в этом небольшая программка под названием AM-DeadLink. По вашему выбору она проверит «Избранное» в Firefox, Opera или IE на предмет наличия битых ссылок. Кстати, ей можно подсунуть и просто текстовый файл с URL.

Проверив закладки, AM-DeadLink выдаст вам подробный отчет. Самое важное, что вы сможете из него узнать, – функционирует ли та или иная ссылка. Рабочие, по которым происходит переадресация, помечаются. Если в «Избранном» много различных папок, вам не придется искать, в какой же из них находится «дохлая» закладка: в отчете для любой из них указывается путь относительно корневого раздела. А для пущего удобства каждую ссылку из списка можно просмотреть в браузере или прямо в самой программе.

И это не все полезные фичи AM-DeadLink – помимо битых ссылок софтина поможет избавиться и от дубликатов. Имеется функция обновления Favicons (это небольшие иконки, отображающиеся в браузере в начале адресной строки), поиск по закладкам. А в случае чего «Избранное» можно сохранить. Несмотря на то что с установками по умолчанию AM-DeadLink работает без каких-либо проблем, покопаться в них все же стоит. Там вы найдете настройки прокси-сервера, сможете задать количество попыток и время ожидания отклика при проверке URL и т. д. **UP**



- **Разработчик:** Aignesberger Software GmbH
- **ОС:** Windows 95 / 98 / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,30 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** aignes.com/deadlink.htm

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@upweek.ru. Если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Файловая логистика на халяву

Мы не раз ругали Windows Explorer за нищенскую функциональность и не станем лишний раз «избивать младенцев». Речь пойдет о бесплатных файловых менеджерах, которые по своим возможностям в ряде случаев не уступают коммерческим продуктам.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: в ожидании гостей
Music: сильный ветер

Договоримся следующим образом: о стандартных функциях (копирование, перемещение, удаление и переименование) упоминать не станем – такие операции возможны в любых программах, речь о которых пойдет ниже. Точно так же нет смысла лишний раз говорить о комбинациях клавиш Alt + F1 и Alt + F2 для вызова списка дисковых разделов: стандарт – он и в Африке стандарт. Зато набор других полезных инструментов, например встроенные FTP-клиент и просмотрщик файлов, встречаются не в каждом халявном «файловом командире». Да и прочие возможности этих программ различаются как по составу, так и по качеству реализации. Пробежимся по наиболее известным проектам и попробуем отделить агнцев от козлищ.

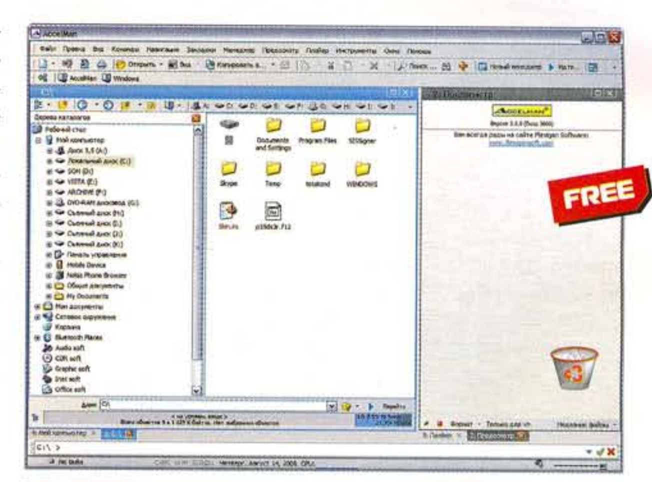
AccelMan 3.5.0

С одной стороны, бесплатно. С другой стороны, для полноценной работы этого файлового менеджера необходимо скачать и установить лицензионный ключ, ссылка на который расположена аккурат под линком загрузки дистрибутива. Если вам не нужны дополнительные темы оформления (а-ля Norton Commander, DOS Navigator и иже с ними), можете смело отказаться от них при выборочной установке. О «Мастере установки» можно сделать отдельную небольшую статью: оказывается, AccelMan кроме упомянутых тем оформления способен «мимикрировать» еще и за счет нескольких схем компоновки окон интерфейса.

Кроме родной схемы, активированной изначально, вам предоставят еще восемь на все случаи жизни, например «Простой интерфейс», «Просмотр рисунков» или «Создание плей-листов». Сразу отмечу, что эти самые схемы и темы задаются одноименными командами в меню «Инструменты». Для гурманов предлагается выбор из двух вариантов отображения файловых расширений: традиционно либо в отдельной колонке (как в Total Commander). При первом запуске не забудьте скормить программе лицензионный ключ и подивиться количеству доступных функциональных наворотов.

Яркий плавающий значок «Корзины» вполне симпатичен, но, согласитесь, это баловство. Изначальную структуру интерфейса вряд ли можно назвать привычной. Я отношусь к поклонникам двухоконной «морды лица», по каковой причине, оценив старания разработчиков, немедленно переключился в привычный режим. Итак, что мы получим в самом простом случае: кроме навороченного меню и панели инструментов предлагается ряд неких закладок и кнопки дисковых разделов в каждом окне. Группа закладок AccelMan содержит ссылки на мануал и веб-сайт, а в группе Windows можно переместиться в каталоги в «Моих документах», системные папки, «Избранное» и другие важные места.

В нижней части каждого окна дискового раздела примостился инструмент фильтрации для быстрого поиска файлов; при необходимости можно включить общую панель и задействовать редактор фильтров для создания персональных критериев поиска. Неоспоримое достоинство софтины – встроенный архиватор, поддерживающий ZIP, CAB, TAR, LHV и еще восемь форматов (доступно создание самоизвлекающихся архивов). И конечно, было бы странным отсутствие инструментов для разделения и слияния файлов.



- **Программа:** AccelMan 3.5.0
- **Разработчик:** Flexigensoft.com
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,51 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.flexigensoft.com

Однако более всего удивили дополнительные возможности софтины: AccelMan может работать в качестве просмотрщика графики с простыми функциями редактирования, а также медиаплеера со встроенным редактором плей-листов. Число поддерживаемых графических форматов – 34. Жаль, что программе оказался не по зубам RAW, зато AccelMan в лучшем виде понимает EXIF. Форматы поддерживаемых звуковых файлов также нет смысла перечислять – их более 30. Созданные (или отредактированные) списки воспроизведения можно сохранять в виде HTML – вот вам бесплатный вариант экспорта аудиоколлекций.

Прибавьте сюда встроенный просмотрщик шрифтов True Type вкупе с HEX-редактором и отнимите отсутствующий FTP-клиент. Еще один минус: непонятно, с какого перепуга команда соз-

RSS

MD5 (Message Digest 5) – 128-битный алгоритм хэширования, разработанный профессором Рональдом Л. Ривестом в 1991 году. Предназначен для создания «отпечатков» или «дайджестов» сообщений произвольной длины. (Wiki)

дания MD5-файлов затесалась в меню «Команды» > «Кодировка» (к слову, расположение других команд тоже, мягко говоря, неочевидно). И очень настораживает необходимость ввода лицензионного ключа, будь он трижды бесплатен: как бы со временем AccelMan не стал коммерческим продуктом.

FreeCommander 2008.06a

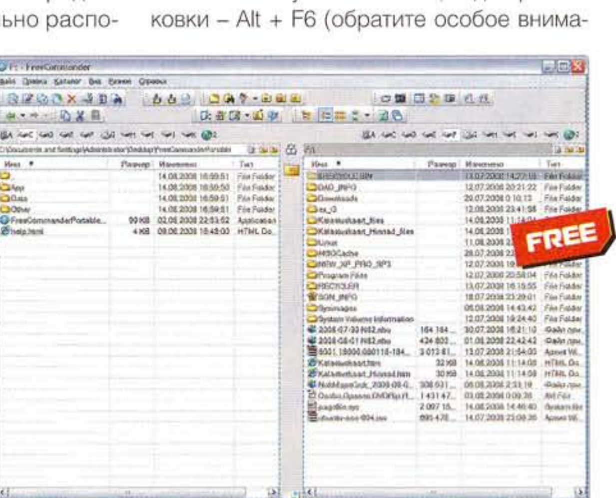
Оно, конечно, так: «тотальный командир» велик и могуч, но ощутимая доля его могущества обеспечивается за счет дополнительных модулей от сторонних разработчиков. Если абстрагироваться от плагинов, то возможности «свободного командира» ничуть не хуже «голого» Total Commander. Во-первых, с вами будут разговаривать по-русски, во-вторых, кроме обычного дистрибутива предлагается как portable-версия, так и версия для U3 Smart Drives (в свое время тов. Енин рассказывал об этой фишке). В-третьих, можно сэкономить почти 1,5 Мбайт дискового пространства, удалив ненужные файлы локализации. В итоге размер папки с portable-версией, английским и русским интерфейсами составит 2,1 Мбайт – каково?

Увы, товарищи, вам не предложат «боевых раскрасок» – визуальные темы отсутствуют в принципе, но, по моему скромному мнению, этот «изъян» с лихвой компенсируется функциональностью и логичностью размещения элементов управления. По умолчанию предлагается интерфейс с вертикально расположенными окнами. Желаете горизонтальный вариант? Извольте нажать Ctrl + H, и не придется блуждать в меню в поисках нужной схемы.

Если недостаточно содержимого двух окон, верните себе законное право созерцать дерево каталогов нажатием комбинации клавиш Alt + T. Дополнительные удобства в виде кнопок для быстрого перехода на «Рабочий стол», в меню «Пуск» и «Панель управления» расположены в панелях, которые можно размещать по собственному усмотрению. Изначально FreeCommander не держит секретов и показывает не только скрытые, но и системные файлы: если вы опасаетесь своих шаловливых рук, отключите отображение этих важных компонентов в группе «Просмотр» системных настроек.

Для любителей покопаться в сетевых файлохранилищах предназначен яркий значок FTP рядом с кнопками дисковых разделов. Встроенный FTP-клиент ничуть не хуже аналогов и позволяет передавать данные как в активном, так и в пассивном режимах, поддерживая ASCII и бинарный типы передачи. Кроме этого возможен как анонимный вход, так и посредством аутентификации. Более того, FreeCommander знаком с премудростью протоколов TLS и SSL. Таким образом, еще одно важное преимущество коммерческого Total Commander перед коллегами теряет актуальность. Другой удар «тотальному командиру» наносит встроенный архиватор, умеющий создавать архивы ZIP и CAB с различными степенями компрессии, а также открывать RAR-файлы. При желании можно сделать не только самоизвлекающийся, но и многотомный архив, причем есть возможность задать размер каждого тома и защитить результат своих трудов паролем.

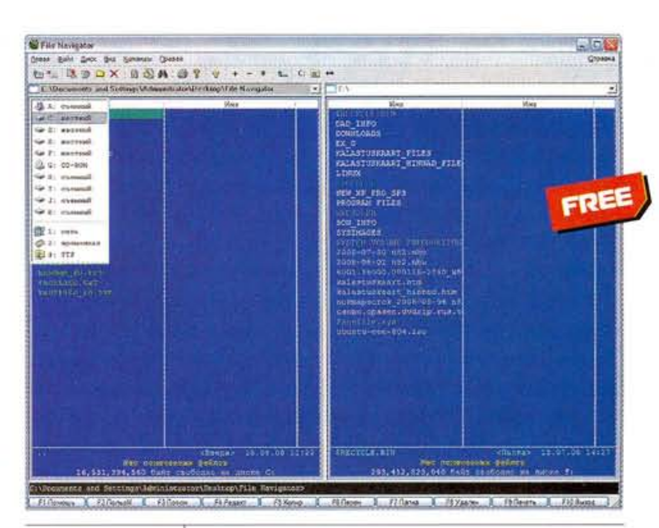
Как вы уже, наверное, поняли, прога располагает отлично реализованным набором горячих клавиш: для создания архива используется Alt + F5, а для распаковки – Alt + F6 (обратите особое внимание на «Менеджер горячих клавиш» в программных настройках). Можно ли считать недостатком отсутствие возможности организации RAR-архивов? Вряд ли, поскольку за эту дополнительную вкусность придется раскошелиться.



- **Программа:** FreeCommander 2008.06a
- **Разработчик:** Marek Jasinski
- **ОС:** Windows 95 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,41 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.freecommander.com

Вот вам еще несколько бонусов: «свободный командир» несет на борту встроенный просмотрщик файлов; к вашим услугам утилита создания скриншотов «Рабочего стола», фильтр для поиска файлов, а для особо засекреченных товарищей предусмотрено безвозвратное удаление данных. Также вряд ли вы откажетесь от возможности создания списка приложений, запускаемых в среде FreeCommander сочетаниями клавиш Ctrl + 1, Ctrl + 2, Ctrl + 3 и т. д.

Слава Total Commander меркнет на глазах: совершенно бесплатно вам предоставят функцию разделения файлов на куски заданного размера, причем из этой нарезки можно создать файл EXE – достаточно включить соответствующий чекбокс в параметрах «резателя». И наконец, команды вызова утилит создания и проверки контрольных сумм MD5 находятся там, где и положено быть: в меню «Файл». Кстати, вам еще не приелся «тотальный командир»?



- **Программа:** File Navigator 1.7.3.591
- **Разработчик:** Alexander Kolomiets
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,35 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.relaxander.webest.net/fn/

File Navigator 1.7.3.591

Безусловный плюс софтины – возможность работы без инсталляции: распакуйте загруженный архив в отдельную папку и приступайте. На мой взгляд, это прило-

EXIF (англ. Exchangeable Image File Format) – стандарт, позволяющий добавлять к изображениям и аудиофайлам информацию, описывающую условия и способы их создания, авторство и т. п. Получил широкое распространение в связи с появлением ЦФК. (Wiki)

жение – отличный выбор для граждан, ностальгирующих по синим окнам Norton Commander. До боли знакомый интерфейс с функциональными кнопками и командной строкой в нижней части окна. По умолчанию софтина изъясняется на английском. Если есть желание поправить ситуацию, вот вам заветная тропинка к русификации: Commands > Configuration > Additional > Language. К слову, не забудьте указать русскоязычный файл «Справки» в отдельном списке. Кнопки дисков не предусмотрены, о стандартных сочетаниях клавиш для вызова дерева разделов я уже написал в начале статьи. Контекстное меню отсутствует.

Не спешите ругать софтину за излишний аскетизм, для начала опробуйте встроенное средство просмотра и редактирования файлов в кодировках Windows, DOS, KOI8-R, UTF-8, ISO8859-5 и Unicode, а также утилиту просмотра файлов RTF. Что скажете? Нашлось место и FTP-клиенту, пусть и не балующему разнообразием наворотов, но тем не менее знакомому с пассивным режимом и ASCII-типом передачи данных.

Предусмотрена панель быстрого просмотра файлов не только на FTP-серверах, но и в архивах. А список поддерживаемых архивных форматов солиден: 7-Zip, ACE, AIN, ARC, ARJ, BZip, CAB, GZip, HA, JAR, LZH, RAR, TAR и, разумеется, ZIP. Увы, возможности архиватора скудны: можно защитить файл паролем и указать дополнительные ключи. Зато, в отличие от схожих аскетов, File Navigator поддерживает Drag-and-Drop как между своими окнами разделов, так и между другими приложениями. Не исключено, что кому-то покажется жизненно необходимой функция сжатия и шифрования файлов в NTFS, но, на мой взгляд, более актуальной была бы возможность создания и проверки контрольных сумм MD5. Впрочем, можно утешиться инструментом для разделения файлов и последующей сборки оных.

Можно расширить возможности программы за счет плагинов, предлагающихся в виде дополнительных DLL: вас ждут просмотрщики графики (с поддержкой всех популярных форматов), тегов в MP3-файлах, видеофайлов и баз данных. Цветовая схема изменяется в программных настройках, но почему-то все равно хочется вернуться к FreeCommander.

Unreal Commander 0.94 build 679

Еще одна загадка программистской души: для включения полнофункционального режима требуется зарегистрировать приложение. Но для начала задействуем русский язык интерфейса (изначально предлагается английский): меню Configuration > Options > Language. Чтобы приручить этого «нереального командира», откройте меню «Справка» > «Управление лицензией» (как все запущено!), укажите срок действия ключа (по умолчанию – десять дней) и нажмите «Далее». Успокойте трудолюбивого, но недоверчивого товарища Max Diesel своим скромным статусом домашнего пользователя и обретете ключ, привязанный к конкретной машине. Честно говоря, я впервые сталкиваюсь со столь изощренной процедурой. Ну да ладно.

Наверняка вам, как и мне, претят всевозможные визуальные навороты, которые в файловом менеджере совершенно не к месту. Ну объясните мне, зачем нужен эффект прозрачности для окна настроек? Чтобы отключить эту «нереальную» красоту, вызовите к жизни дополнительные опции (кнопка «Расширенные») и на вкладке Page2 деактивируйте чекбокс «Использование прозрачности окна настроек». Что же касается шрифтов кнопок и меню, то это дело вкуса – отправляйтесь в группу «Вид» > «Стили оформления» > «Шрифты» и выбирайте желаемые параметры.

Как и предыдущие программы, «нереальный командир» предлагает две панели с иконками дисковых разделов и набор кнопок в нижней части окна: что и говорить, приверженность классическим традициям достойна похвалы. Архиватор поддерживает форматы ZIP, CAB, JAR, TAR, LHA, GZ, TGZ, RAR и ACE (для двух последних необходимо наличие в системе нативных приложений), позволяя дифференцировать степень сжатия, но, к сожалению, не способен делать многотомные и самораспаковывающиеся архивы.

Интегрированный FTP-клиент (меню «Сеть») менее функционален, нежели аналог в «свободном командире» (например, не поддерживается SSL). Вот вам и Unreal. Кстати, окно FTP-клиента напоминает интерфейс сородича из Total Commander. Имеется просмотрщик файлов, умеющий отображать практически все наиболее популярные форматы (например, графику и HTML). Данный инструмент именуется «Быстрый просмотр» и включается в меню «Вид». Увы, прога не имеет понятия о создании и проверке сумм MD5 и совершенно не умеет разделять и соединять файлы.

Для расширения функциональности Unreal Commander можно использовать

FREE

- **Программа:** A43 File Management Utility 2.52
- **Разработчик:** B. G. Miller
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 873 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.primitus.us/a43

FREE

- **Программа:** Unreal Commander 0.94 build 679
- **Разработчик:** Max Diesel
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,53 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.x-diesel.com

RSS

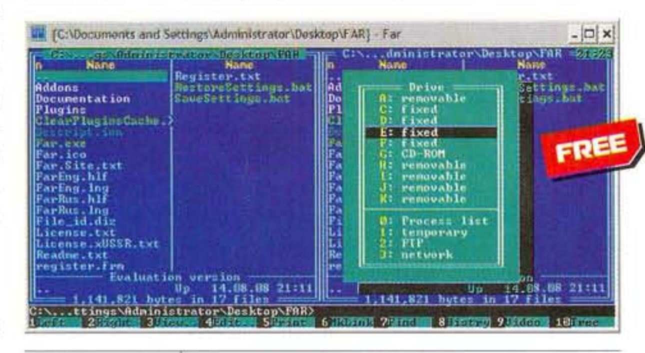
U3 – стандарт форматирования USB-дисков, продвигаемый с 2004 года группой компаний, среди которых M-Systems, SanDisk, Mozilla Foundation, Skype, RealNetworks, TrendMicro и др. (Wiki)

дополнительные модули (плагины просмотра файлов и архивов), но ссылки ведут… на страницу модулей для Total Commander (wincmd.ru/directory/lister.html и wincmd.ru/directory/packer.html). Полагаю, диагноз не подлежит обсуждению: если вам требуется бесплатный клон «тотального командира», милости прошу к этому шалашу.

A43 File Management Utility 2.52

Первым делом скажу о процессе русификации. Поскольку разработчик данного приложения не ищет легких путей, предлагается следующий механизм: вначале нужно загрузить файл русификации Russian.ini, скопировать его в программную папку, а затем переименовать в Language.ini. Разве не прелесть? Изначально предлагается интерфейс в стиле Windows Explorer; если требуются еще два окна, к вашим услугам кнопка «Дополнительный браузер». Есть и более интересная фишка под названием «Быстрый запуск»: в дополнительном окне можно разместить значки часто используемых приложений. Правда, для этого самого «Быстрого запуска» потребуется как минимум, открыть A43 File Management Utility.

На мой взгляд, автор уделил много внимания встроенным инструментам для работы с архивами: при всем желании не пройдешь мимо значков и команд. Но «заворачивать» данные можно только в формат ZIP, хотя для распаковки годятся и RAR-архивы. Из дополнительных вкусностей следует отметить вьюер изображений и средство просмотра файлов в шестнадцатиричном виде. FTP-клиент отсутствует, равно как и функции для разделения / слияния файлов и работы с контрольными суммами. Остальные таланты A43 File Management Utility сводятся к вызову системных утилит и созданию «Избранного» для папок. Впрочем, для бесплатного продукта неплохо.



Far Manager 1.70

Не думаю, что нынешнее поколение будет в восторге от данного консольного приложения, но те, кто в свое время приручил Far, и думать не хотят об альтернативном файловом менеджере. На мой взгляд, тому есть две причины: во-первых, софтина очень легка, нетребовательна к ресурсам и работает на самых замшелых компах, а во-вторых, Far умеет все. Не просто все, а абсолютно все. Понятно, что базовая поставка не способна на такие подвиги, однако к вашим услугам встроенные FTP-клиент и утилита для работы с сетью. Другие возможности Far реализуются за счет плагинов, общее количество которых не знает никто. По словам разработчиков, «Оболочка Far Manager настолько тесно слилась со своими плагинами, что говорить о ней и не говорить о плагинах просто бессмысленно».

Возможности лишь некоторых модулей таковы: запуск внешних программ (компиляторов, конверторов и проч.) и проверка орфографии при редактировании текстов в редакторе Far; редактирование системного реестра Windows и перекодировка текстов с учетом национальных кодовых таблиц; клиенты NNTP / SMTP / POP3 / IMAP4 и функция отправки сообщений на пейджер; управление приоритетами процессов на локальном или на сетевом ПК и управление WinAmp вкупе с редактированием ID3-тегов; автоматическое завершение слов в редакторе, работа с шаблонами и отображение содержимого файлов справки Windows (HLP и CHM). Продолжать можно бесконечно.

- **Программа:** Far Manager 1.70
- **Разработчик:** Евгений Рошал и группа разработчиков FAR
- **ОС:** Windows 98 / Me / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 3,18 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.farmanager.com

JExplorer 1.8.0.1

Программа не обновлялась два года, но тем не менее станет находкой для владельцев совсем уж древних машин. Со слов разработчика, этот файловый менеджер способен трудиться, довольствуясь 16 Мбайт памяти и камнем с тактовой частотой 100 МГц. Его создатель нашел место не только для встроенного веб-браузера, но и для FTP-клиента вкупе с почтовым клиентом, знакомым с протоколом POP3. Встроенный архиватор поддерживает форматы ZIP, RAR, ARJ, LHA, CAB, TAR и ACE. Дополнительные модули позволят монтировать виртуальные диски, создавать скриншоты и распознавать текст в изображениях. Ну очень интересный продукт!

- **Программа:** JExplorer 1.8.0.1
- **Разработчик:** Woo Sik Jung
- **ОС:** Windows 95 / 98 / Me / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 2,41 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** home.megapass.co.kr/~woosjung

Заключение

Подводить какие-то итоги и пытаться определить победителя я не буду в силу полной бессмысленности этого занятия. Ну нет критериев, по которым можно было бы однозначно выделить какую-то одну программу и предпочесть ее остальным. Здесь все зависит от конкретного списка требований, которые вы готовы предъявить файловому менеджеру. Определенным преимуществом обладают приложения, возможности которых могут быть расширены плагинами. Но, с другой стороны, кому-то удобнее поставить программу и сразу начать работать, а не сканировать долгими ночами Сеть в поисках заветного дополнения. Альтернатив штатному инструменту Windows, как видите, множество, так что каждый сможет найти для себя что-то подходящее. Надо лишь сформулировать список пожеланий и поочередно примерять его ко всем продуктам. Полагаю, подходящий вариант наверняка найдется среди тех, что мы сегодня рассмотрели. UP

ASCII (англ. American Standard Code for Information Interchange) – стандартный код для обмена информацией. ASCII представляет собой 8-битную кодировку для представления десятичных цифр, латинского и национального алфавитов, знаков препинания и управляющих символов. (Wiki)

GTA IV бывает полезна для детей

Неожиданное действие оказала игра GTA IV на 11-летнюю Одри Плик (Audrey Plique) из США. В отличие от других подростков (мы уже писали о 18-летнем тайце, убившем таксиста после игры в GTA), девочка почерпнула из наполненной насилием развлекухи полезные сведения, которые даже спасли жизнь семье ребенка.

Дело было так: семейство, состоящее из самой Одри, ее сестры, брата и мамы с папой, ехало по шоссе, когда вдруг управлявшему автомобилем отцу стало плохо, и их машина на полной скорости вылетела на обочину, перевернувшись четыре раза. Естественно, все пятеро были пристегнуты, благодаря чему не получили серьезных травм, однако семью ожидала другая угроза – возможное возгорание и взрыв перевернутого транспортного средства. Смышленая девочка, узнавшая об этой опасности именно из GTA, быстро выбралась из авто и помогла сделать то же самое своим родным, после чего по ее настоятельному совету они все быстро эвакуировались из опасной зоны. Вот так вот – оказывается, даже Grand Theft Auto бывает полезна.



Электроника дешевеет

Интересные данные были опубликованы в немецкой газете Deutshe Welle. Как сообщает издание, в Германии за прошедший год потребительская электроника подешевела на 10%, при этом сильнее всего снизились цены на лэптопы – в среднем на 25%. На втором месте телевизоры – они за год потеряли 19% своей стоимости. К чему бы это мы о немецких ценах, спросите вы. Отвечаем: да просто стоимость электроники по всему миру различается слабо, и потому по данным из одной страны можно легко представить себе глобальную картину.



Интернет-карты по-русски

«Яндекс» запустил новый сервис, который позволяет воспользоваться интерактивной картой мира на русском языке. Как говорится в заявлении компании, на сайте Яндекс.карты теперь можно найти любой город в какой угодно стране, если его население превышает 50 000 человек, а также множество других географических объектов. Карта Европы еще более подробна – там указаны даже поселки сельского типа. Стоит отметить, что пока это все работает в режиме «беты», впрочем, никаких проблем с сервисом не замечено.

Плеер с сетевыми фичами

Интересный Blu-ray-плеер BD300 представила компания LG. Этот девайс способен проигрывать различные диски и любой контент с USB-накопителей, но главное – он может воспроизводить видео, купленное в Сети. Плюсы такой технологии очевидны: никуда не надо идти за новым фильмом. Минусы заключаются в ограничениях интернет-соединения: недоступно видео в HD-качестве или с многоканальным звуком. Стоит девайс $400 и, как и связанный с ним интернет-сервис, доступен пока лишь в США.

Флэшка с фильмом

В Великобритании в продажу поступила флэш-карточка от компании PNY объемом 2 Гбайт, отличающаяся от конкуренток тем, что на ней уже записан фильм «Охотники за привидениями». Идея простая, но вот реализована она была спорно: из-за DRM-защиты фильм с флэшки нельзя скопировать, то есть владелец девайса может либо удалить картину навсегда, либо довольствоваться несколькими сотнями не занятых ею мегабайт. К тому же стоит это развлечение $60, тогда как аналогичный USB-стик и DVD в сумме обойдутся почти вдвое дешевле.

Amazon по запросу

Amazon запустила сервис по продаже видео по запросу через Сеть. Благодаря ему вы можете посмотреть новый фильм из интернета, не скачивая его. За деньги, конечно. Отличием сервиса от многочисленных аналогов можно считать то, что картинка может демонстрироваться не только на компьютере, но и на ТВ одним из трех способов: через приставку кабельного ТВ TiVo, консоль Xbox 360 или посредством совместной технологии Sony и Amazon, которая может быть задействована в телевизорах от японского производителя.



StarCraft II опять откладывается

Продолжается эпопея с разработкой StarCraft II – сиквела легендарной RTS. Как стало известно, игра не выйдет в текущем году. Ранее многие независимые источники, включая официальные сайты розничных сетей GameStop и BestBuy, называли в качестве даты релиза 3 декабря. Надежды фанатов были развеяны в новозеландском Окленде на конференции Activate Asia. На ней представители Blizzard заявили, что никакой запланированной даты выхода игры просто не существует и что она будет выпущена только тогда, когда будет готова.



Три новых моноблока от Sony

В сфере производства десктопов Sony, похоже, никак не может найти свою собственную нишу. Возможно, дело здесь в том, что уж очень старательно японская корпорация пытается скопировать одну фирму с «фруктовым» названием. Так, недавно Sony представила сразу три линейки моноблочных ПК (VAIO JS, LV и RT), поставки которых начнутся в средине октября. Новинки оснащены дисплеями с диагоналями 20,1", 24" и 25,5" соответственно и обладают массой примочек вроде встроенных ТВ-тюнеров и терабайтных хардов.

RSS

Эти и другие интересные новости из сферы IT на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.cnet.com, www.computerworld.com, www.engadget.com, www.informationweek.com, www.reuters.com, www.tgdaily.com и др.



Microsoft снова готовит патчи

Традиционное ежемесячное обновление продуктов Microsoft произошло во вторник, 9 сентября. В этот день вышли сразу четыре «критические» заплатки системы, которые закрыли дыры в самой ОС, WMPlayer 11, Windows Media Encoder и MS Office. Помимо этих багфиксов, связанных прежде всего с вопросами безопасности, также было выпущено и несколько апдейтов, направленных на повышение стабильности работы ПО, в том числе один патч для Windows Vista и один – для системы виртуализации в Windows Server 2008.

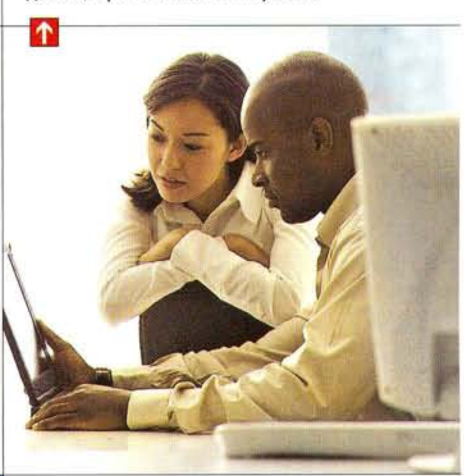
Британцы не выживут без Сети

Интересные данные были получены в результате опроса 2100 британцев, проведенного организацией YouGov. Как оказалось, 76% жителей Туманного Альбиона считают, что не смогли бы жить без Сети. 44% отметили, что без Всемирной паутины становятся раздражительными, 47% назвали интернет более важным в своей жизни, чем религия. Подавляющее большинство респондентов – 87% – признались, что для них Сеть – это главный источник информации, а 26% заявили, что вообще не знают, где искать сведения, кроме как в интернете.

Spore ждет оглушительный успех

Аналитики предрекают, что текущий сентябрь станет одним из самых удачных месяцев в истории студии Electronic Arts. Прежде всего ожидается оглушительный успех долгожданной игры Spore, являющейся своеобразным симулятором эволюции (в игре можно создавать собственные расы и устраивать сражения их войск). Так, эксперт Колин Себастьян (Colin Sebastian) из Lazard Capital Markets предсказал, что только за сентябрь будет продано два миллиона копий этой игрушки. Напомним, что ее европейский релиз состоялся 5 сентября, а американский – 7-го. В целом успех игры неудивителен, ведь за ее разработку отвечает Уилл Райт (Will Wright), создатель The Sims и SimCity. Кроме того, доступная в Сети демоверсия Spore также не оставила сомнений в том, что релиз будет интересным.

Помимо этой игры популярность среди геймеров, по мнению многих специалистов, ждет и выходящую также в этом месяце онлайн-RPG Warhammer Online: Age of Reckoning, тоже выпущенную крупнейшим в мире издателем компьютерных игр. Если так пойдет и дальше, какая-либо конкуренция в данном сегменте будет просто невозможна.



Названы лучшие андройдовцы

Корпорация Google подвела итог соревнования разработчиков ПО для мобильной платформы Android. В итоге было выбрано 20 победителей, 10 из которых получат по $275 000, а 10 – по $100 000. Еще 50 финалистов, к сожалению, не досталось ничего из джекпота в $3,75 млн. Среди программ, отмеченных призами, привлекают внимание две софтины: первая, под названием cab4me, позволяет заказывать такси через стандартизованный интерфейс, вторая, GoCart, – узнавать по штрихкоду цену товара в близлежащих магазинах.



AMD может разделиться

Западные эксперты в один голос заговорили о возможности раздела корпорации AMD. Если эти предположения подтвердятся, на ее основе будут созданы две компании, в одну из которых войдут ее фабрики, а в другую – все остальные активы. Первая из образованных фирм будет продана крупному ближневосточному инвестфонду. После этого заводы, принадлежащие сейчас AMD, смогут выполнять сторонние заказы, что резко повысит их рентабельность. Ну а деньги за покупку производств изрядно подправят скудный бюджет чипмейкера.

У Sony продолжаются проблемы с огнем

Наверное, большинство из вас помнит историю, произошедшую с аккумуляторами для ноутбуков от Sony несколько месяцев назад. Тогда лэптопы самых разных фирм по всему миру периодически самовозгорались по вине дефектных батарей производства именитой японской корпорации. Казалось, через какое-то время неприятная ситуация благополучно разрешилась: сообщения о новых возгораниях исчезли из прессы, да и производитель бракованных комплектующих вроде бы предпринял какие-то шаги по исправлению положения. И вот та же история повторяется вновь – теперь уже с лэптопами самой Sony. На этот раз корпорация решила предупредить массовую истерию и сама выступила с инициативой, в рамках которой будет отозвано 440 000 ноутбуков VAIO, выпущенных в период с мая 2007 по июль 2008 года. В акции участвуют 19 моделей лэптопов, которые пройдут диагностику и ремонт в сервис-центрах Sony, естественно бесплатно для владельцев самих ПК. Так что если у вас есть ноут VAIO, купленный в последний год, узнайте, не ждут ли его в ближайшем сервисе.



StarCraft – культовая компьютерная игра в жанре стратегии, разработанная фирмой Blizzard Entertainment в 1998 году. Изначально она создавалась для ОС Microsoft Windows, позднее появились версии для Mac OS, Mac OS X и игровой приставки Nintendo 64. (Wiki)

О понимании событий и американцах

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Remo
r@upweek.ru
Mood: да нормальное такое
Music: нету



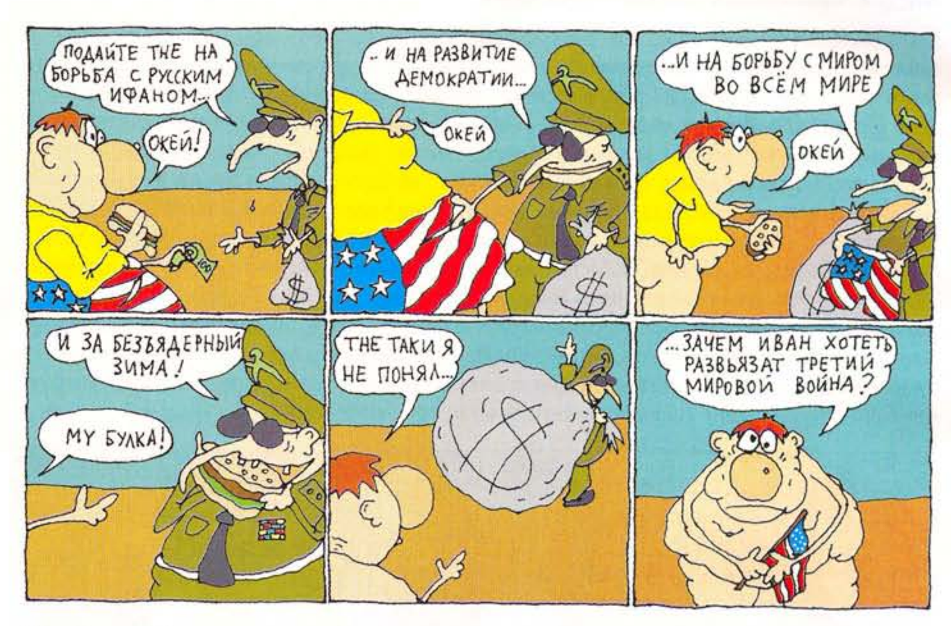
Subject:
письмо

Flexx

Здравствуйте, уважаемая редакция!

Из печатной прессы читаю только Ваш журнал, поэтому и сомнений, куда можно излить свои мысли, не возникло. Тема получается не совсем компьютерная, но имеющая некоторое касательство к тематике Вашего журнала. Просто накипело... Долгое время покупаю компьютерные комплектующие не в России, а у американцев, на e-bay. <...> В связи с этим сложились уже отношения с некоторыми американцами. Не какими-то крупными владельцами бизнеса – акулами, а самыми обыкновенными, которые живут покупкой-продажей комплектующих на e-bay. В связи с этим бывает переписка: «Джон, что нового в Штатах?» и «Алекс, что там у вас в России происходит?» Как выясняется средства массовой информации несут совершенно разную информацию здесь и там. <...>

В последнее время самым частым стал вопрос: «Алексей, почему русские хотят развязать Третью Мировую войну?» Такие письма начались сразу после известных событий в Грузии. От первого такого письма, я чуть со стула не упал. Потом стал выяснять подробности. Я никогда не думал, что в «стране неограниченной свободы» так мощно может работать пропагандистская машина. Чем-то напоминает господина Геббельса и его детище в его лучшие времена.



Оказывается у _них_ по телевизору идут сюжеты о зверствах русских в Грузии. Судя по телевизионным сюжетам, в Грузии сейчас находится не меньше миллиарда Российских агрессоров, ядерное оружие, летающие танки и новейшие русские самолеты на гусеничном ходу. Говорит, что бывают и критические передачи, но они больше построены как юмор, поэтому доверия не вызывают. Ни у кого нет сомнения в том, что Россия самовольный агрессор. Все мои попытки объяснить, что дело не в Абхазии, Осетии или Грузии и России и что конфликт начался еще раньше и в совершенно другом месте (на Украине, в Косово и т.д.) не имеют успеха. Об этом они или не знают, или уже не помнят. Приходится объяснять на примерах. «Джон, как ты думаешь, если бы скажем в Канаде случился какой-нибудь политический кризис, ну например не захотели бы они больше быть подданными Ее Величества Королевы Объединенного Королевства и отправили бы все свое правительство в отставку. Тут бы вдруг неожиданно пришли русские и предложили на пост президента свободной Канады некоего Джона Иванофф, который демократ от природы и вообще будет до последней капли отстаивать демократические ценности и строить развитую демократию в Канаде. На его предвыборную кампанию русские потратили бы допустим 1 млрд. долларов. Стал бы он президентом? Возможно, вполне возможно, что стал бы. Потом бы русские, для укрепления демократии в Канаде, предложили бы разместить свои ракетные базы вдоль границ с США, где ракеты были бы нацелены исключительно на Суринам, этот рассадник мирового террора и антидемократии (и по информации русских, у Суринама уже есть ядерное оружие). А добрые американцы наблюдали бы за этим и согласно кивали головами: ну конечно же, демократ Иванофф это хорошо, конечно же, ракеты против Суринама – это здорово, это поможет оградить Америку от суринамской угрозы.» Американец смеется, говорит: «Теперь все понятно, но зачем же вы на Грузию-то напали?»

Странно – мир переворачивается с ног на голову. Когда-то в Советском Союзе нельзя было подавать голоса против

RSS

А вообще последние события наглядно продемонстрировали, что все рассказы о гуманитарной миссии западных стран – вранье. И это хорошо, потому что Европа сейчас слаба как никогда – и именно из-за своей лжи.

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!



Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Паблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 190 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1120 рублей, на год – 2230 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1000 рублей, на год – 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

Ф. И. О. ______________________ возраст ______

индекс __________ область / край ______________________

город ______________ улица ______________

дом ______ корпус ______ квартира ______ подъезд ______ код (домофон) ______

телефон (с кодом города) ______________________

Извещение

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

200__ год

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

200__ год

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

Квитанция

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

«коммунистических ценностей» и «развитого социализма». Система пала. Теперь можно наблюдать «демократические ценности» и ту же самую пропагандистскую машину в стране, которая является провайдером самой лучшей в мире «государственной системы». Я могу понять – в самой демократической стране сейчас выборы на носу и «нации необходимо сплотиться» перед лицом какого-нибудь агрессора. Иран – ну уж совсем смешной агрессор, а вот Россия – это уже теплее. Те, кому за 30, еще помнят Советский Союз. Но Евросоюз? Возмущает откровенный наглый бред в их средствах массовой информации <...>.

Странно все это. Отбомбилась США по Югославии. Сказал кто-то хоть слово? Раздавили США Ирак. Повесили Саддама. Не нашли ядерное оружие. Евросоюз хоть слово сказал? Нет! Это было утверждение дем. ценностей, поэтому все правильно. Пришли какие-то з$%^$ы в Косово, поселились и потом сказали: «Да это вообще наша теперь земля будет». И что? И стала земля их. Как мог пропустить Евросоюз столь странный шаг? Тут ведь и Ирландия с Шотландией за этим шагом с интересом наблюдали, и Южная Осетия с Абхазией и Приднестровьем. Провести референдум нынче – в чем сложность? Но все это почему-то резко перестает работать в отношении России: и референдумы не референдумные оказываются, и размещение «миротворческих» ракет на границе с Россией против Ирана, должно Россию радовать и укреплять ее обороноспособность. И военная операция, которая будучи проведена Штатами, даже и колыхания былинки бы не вызвала, вызывает море возмущения. Почему им можно и творится это «во укрепление демократии», а нам нельзя? И почему Россия перманентно неправа в отстаивании своих интересов, коих у России быть не может?

Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

Американцы довольно аполитичны по своей природе, но сейчас я наблюдаю, по крайней мере в тех людях с кем общаюсь, страх и довольно высокую политическую активность. Я помню советские времена, когда каждому пионеру было дело до всего. Я помню также, чем все это закончилось. Вряд ли мой голос будет услышан, но хотелось, чтоб те кто занимается торговлей компьютерами – попрежнему ими торговали, не интересуясь политикой, и ничего не боясь, потому где же еще можно добывать передовые шедевры компьютеростроения, если все рухнет (смайл)?

Уважаемый Flexx, мое почтение!

Во-первых, возразить мне вам нечего – описанная вами картина мне кажется вполне объективной, ибо в первые дни после войны я тоже столкнулся с глубоко неадекватным представлением о происходящем со стороны моих американских и – частично – европейских приятелей и знакомых. Однако буквально через несколько дней ситуация начала самопроизвольно меняться, так как люди, которым было интересно понять, что происходит на самом деле, открыли браузер и, потратив на чтение материалов несколько часов, в общих чертах поняли.

Другой вопрос, что редко кому хочется что-то понять. Зачем напрягаться, сопоставлять факты, искать на карте Грузию, если есть на первой кнопке CNN, а на второй Fox News, где популярно, разжевывая до состояния каши, показывают, как российские подлодки нарушают воздушное пространство в недрах Украины... то есть, простите, Грузии. Думать в XXI веке немодно – и это источник значительной части бед нашего мира. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.
За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

RSS

Внутриполитические проблемы могут уничтожить Евросоюз в его текущем виде в неотдаленном уже будущем. Нашей стране это невыгодно, но единственный способ для европейцев избежать этого – начать говорить правду вслух. Громко и настойчиво.


FLASHBACK
...Si vis pacem, para bellum...
...хочешь мира,
готовься к войне...
$2000
$300
$4750
$2350
$2500
$2750
$400
www.flash-back.ru

30 миллионов пользователей компьютеров не доверяют электросети...





APC Smart-UPS® 1000 защищает оборудование от скачков напряжения в сети, а результаты работы от внезапного отключения электричества

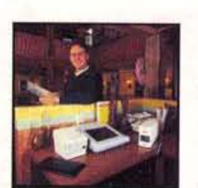
Узнайте, почему 30 миллионам человек уже не нужно опасаться потери своих файлов с музыкальными записями, фотографиями и финансовыми документами! Посетите www.apc.com/ru

...они доверяют APC

Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: архив переписки по e-mail и электронные напоминалки о днях рождения друзей, MP3-коллекция и база данных по клиентам, записи личных расходов и рабочие отчеты, редкие видеофильмы и отпускные фотографии... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защиту своего оборудования APC, а не другим поставщикам источников бесперебойного питания.



Почему именно системы защиты электропитания от APC занимают ведущие места по продажам в мире? Мы совершенствуем технологии защиты уже 20 лет. Наша Легендарная Надежность сохраняет данные, защищает оборудование и предотвращает сбои. Она также защищает от аварий в электросети, надежность которой падает год от года.



По мнению экспертов, потребление электроэнергии за следующие 10 лет будет только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие электросети является рекордно низким. Это настоящее «штормовое предупреждение» для пользователей компьютеров, делающее защиту от APC жизненно необходимой.

APC располагает полным диапазоном решений по защите электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Уже используете защиту APC? Тогда подумайте о запасной батарее или новой модели ИБП.

Решения APC для любого уровня защиты

Для домашнего компьютера
Недорогая система резервного питания и защиты от скачков напряжения. 8 розеток, защита DSL-линии, 10 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 550

Для рабочего места
Полная защита домашних и офисных компьютеров. 8 розеток, защита DSL-линии, 15 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 700

Для рабочего места
Высокоэффективная защита серверов и особо ценного оборудования. Есть возможность расширения по интерфейсу SmartSlot.



Smart-UPS® 1000



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационные статьи APC в течение 90 дней (на сайте www.apc.com/promo после ввода кода **71182v**) либо заполните купон и пришлите его в офис APC по адресу: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10 (отдел маркетинга) и станьте участником розыгрыша — **выиграйте сумку Power Ready Travel Bag**

Ф.И.О.: ______________________
Компания: ______________________
Должность: ______________________
Адрес: ______________________
____
Отрасль: ______________________
Тел.: ______________________
E-mail: ______________________

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10,
Тел.: +7 495 916-7166, факс: +7 495 620-9180, E-mail: apcrus@apc.com

71182v

